

Revision der Prothelminthen. Abtheilung: Amastigen.

II. AMASTIGEN MIT PERISTOM.

Von dem wirkl. Mitgl. Dr. K. M. Diesing.

Vorgelegt in der Sitzung vom 14. December 1865.

TRIBUS II. AMASTIGA PERISTOMATOPHORA.

Animalcula solitaria libera, asymmetrica. Corpus immutabile vel metabolicum, rarissime spasticum, undique ciliatum aut solummodo subtus et ad margines setis, stylis vel uncinis instructum, ecaudatum vel caudatum, haud loricatum vel loricatum. Os in peristomio ventrali situm, tubulo oesophageo nullo vel edentulo instructum. Peristomium membrana undulatoria nulla aut simplici vel duplici praeditum, marginibus ciliis, corporis aequalibus, obsitum, aut margine uno vel altero longe ciliatum. Anus terminalis posticus aut lateralis. Ocellus nullus, rarissime unicus ¹⁾. Trichocystides nullae vel varie dispositae. Multiplicatio plerumque per partitionem spontaneam transversalem perfectam auxiliata. Aquarum dulcium vel maris incolae, alia animalium endo- vel ectoparasita.

SUBTRIBUS I. HOLOTRICHA.

Corpus undique ciliatum. Peristomium membrana undulatoria nulla vel una vel duabus instructum, marginibus ciliis corporis aequalibus, obsitum vel solummodo margine uno alterove longe ciliatum.

α. Peristomium membrana undulatoria nulla instructum. Margines peristomii ciliis, corporis aequalibus, obsiti aut margo sinister peristomii longe ciliatus.

† Margines peristomii ciliis, corporis aequalibus, obsiti (*Isotricha*).

Familia XIV. Paramecica Dujardin. Characteres restricti. — Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. Corpus immutabile depressum, rarius compressum vel teretiuseulum, ecaudatum, undique ciliatum, haud loricatum. Peristomium rimae-

¹⁾ In generibus *Ophryoglena*, *Glenopanophrys*.

forme vel triangulare, in corporis pagina ventrali, non exacte in linea mediana sed versus corporis marginem sinistrum, rarissime dextrum, situm, marginibus peristomii ciliis, corporis aequalibus, obsitis. Os ad exitum peristomii, tubulo oesophageo membranaceo, edentulo, intus ciliato. Anus terminalis posticus vel lateralis. Ocellus nullus. Trichocystides nullae vel varie dispositae. Partitio spontanea transversalis perfecta. Aquarum dulcium rarius maris incolae.

Numerus generum huc spectantium in posterum probabiliter adaugendus erit, suadente hoc ani situ, in aliis speciebus nimirum terminali postico, in aliis laterali.

CXVIII. PARAMECIUM HILL et EHRENBERG.

Volvox *Ellis*. — Cyclidium et Kolpoda *Müller*. — Polytricha *Bory*. — Colpidium *Stein*.

Character familiae simul generis unici.

* Trichocystidibus instructae.

I. Paramecium Aurelia MÜLLER.

Corpus subcylindricum parum compressum, ciliis posterioribus reliquis longioribus. *Peristomium* longum angustum obliquum, a latere corporis sinistro ad dextrum decurrens. *Os* tubulo oesophageo membranaceo intus ciliato. *Nucleus* ovalis. *Vesiculae contractiles* duae sub systole stellato-plicatae, una in anteriore, altera in posteriore corporis parte. *Trichocystides* varie dispositae. Longit. $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$ '''.

Anus lateralis *Ehrenberg* et *Claparède* l. i. c. 264.

Paramecium Aurelia Müller. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 145 et 642. — *O. Schmidt*: in *Forier's Notizen*. 3. Reihe, IX. (1849). 5—6 (de corpusculis bacilliformibus et de affinitate eum organis analogis Turbellariorum). — *Idem*: in *Handb. d. vergleich. Anat.* (1849). 75. — *Frantzins*: *Analecta ad Ophrydii versatilis historiam naturalem*. Vratislaviae (1849). 1 (de praesentia ani). — *Perty*: *Kleinste Lebensf.* 55. et 143. Tab. V. 2 (specim. monstros.). 3 (exsicc.). — *Bailey*: in *Smithson. Contrib.* II. 46. — *Cohn*: in *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* V (1854). 425. Tab. XXII. A. 4—5 (de entienla). — *Schmarda*: in *Denkschr. d. k. Akad. Wien* VII. 14. 18. — *J. Müller*: in *Monatsber. d. Berliner Akad.* (1856). 392 (de spermatozoidis intra nucleum). — *Lieberkühn* in *Müller's Arch.* (1856). 26 etc. (de syst. aquif.). — *Carter*: in *Ann. nat. hist.* 2. ser. XVIII. (1856). 126, 128 (de poro exeretorio). 240—241. Tab. VI. 63—69 (et de partitione transversali et de multiplicatione vesiculae contractilis sub partitione). — *Claparède*: *Etudes Infus.* I. 25 (de non rara absentia trichocystidum). 49—50, 54—55 (de syst. vas). et 265 (de identit. cum P. caudato). — *Claparède et Lachmann* *ibid.* II. 199—200 (de evolutione). 256 (de embryonibus). 259—260 (de spermatozoidis intra nucleum, intra nucleolum et in

parenchymate corporis). 264 (separatio post conjugationem). 261 et 291 (de spermatozoidis in nucleolo secundum cl. *Balbani*.) Tab. XI. 8—17. — *Stein*: in Lotos 1859. 58 (nucleolus). — *Idem*: Org. Infus. 52. 58 (de rotatione interna). 61, 62 (de corpusculis bacilliformibus subcut. et de identitate Paramecii caudati cum P. Aurelia). 77 (de ore in corporis parte posteriore). 81 (de tubulo oesophageo membranaceo, intus ciliato). 87 (de system. aquifero stellato cum poro excretorio). 97—100 (de propagatione et de conjugatione individ. duorum rarius trium). 101 (de embryonibus acinetiformibus). — *Balbani*: in Brown Sequard: Journal de la Physiologie IV. (1861). N. XIII. Tab. VII (de conjugatione et de propagatione sexuali). — *Stein*: in Sitzber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1861. II. 65—70 (de syzygiis et de propagatione). — *Engelmann*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 349 (de conjugatione). 368 (de nucleolo). 387 (nota) et 391 (de nucleoli dilapsu in quatuor partes sub conjugatione). — *Stein*: Vortrag in d. feierl. Sitzg. d. k. Akad. d. Wissensch. 1863. im Almanach d. k. Akad. d. Wissensch. 1863. — *Mecznikow*: in Reicherts Arch. 1864. 258—261. Tab. VII. A. (de *Sphaerophrya*, genere *Acinetarum* in Paramecio Aurelia parasitico).

Paramecium caudatum *Hermann*. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 146 et 642. — *O. Schmidt*: in Froriep's Notizen. 1849. IX. 5. — *Idem*: Handb. d. vergl. Anat. (1849). 75 (de corpusculis bacilliformibus subcutaneis). — *Perty*: Kleinste Lebensf. 143. Tab. V. 1 (specim. monstros.).

Habitaculo adde: In Helvetia (*Perty*); in lacu salino prope Eisleben (*Engelmann*); Salem in Massachusetts (*Cole*); in aqua Nili cum *Gomphonemis* et *Synedris*, Martio, inter Ombos et Gebel Silsili, in fossis prope Medinet-Habu, Martio, in lacubus salinis prope Karnak, Martio (*Schmarda*); in insula Bombay (*Carter*).

2. Paramecium Bursaria FOCKE.

Corpus parum elongatum, depressum, margine antico sinistrorsum oblique truncato. *Peristomium* subtriangulare, antrorsum latissimum, a corporis latere sinistro ad dextrum decurrens. *Os* tubulo oesophageo membranaceo, intus ciliato. *Nucleus* subovatus, nucleolo nucleo adhaerente. *Vesiculae contractiles* duae, una ante, altera retro nucleum collocata. *Trichocystides* varie dispositae. Longit. $\frac{1}{24}$ '''.

Anus terminalis posticus.

Bursaria Chrysalis *Ehrenb.* — *Dies.*: Syst. Helm. I. 131 et 640.

Bursaria vernalis *Erdl* (nec *Ehrenb.*): in Müller's Arch. 1841. 280 (de circulatione).

Bursaria vernalis? *Siebold*: in Erichson's Arch. 1842. 2. (de circulatione).

Paramecium Bursaria *Focke*: in Amtl. Ber. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte 1843. 227, 1845. Abth. II, 110 (de vivipartu et de utero). —

- Siebold*: Lehrb. d. vergl. Anatomie 24 (nucleoli detector et de nucleo). — *Stein*: Infusionsth. 1854. 238—245 (de evolut.). Tab. IV. 6—16. — *Balbani*: in Journ. de la Physiol. 1855. 71. — *Lachmann*: in Müller's Arch. 1856. 363 (de positione systematica). — *Balbani*: in Brown Sequard Journ. de la Physiol. I. (1858). 347—352 (de generatione sexuali). — *Idem*: in Compt. rend. 1858. 30. Août (de spermatozoideis in nucleolo). — *Clapar.*: Etud. Infus. I. 265—266. et 344. — *Clapar. et Lachm.* ibid. II. 193—197 (de evolut.). 256 (de embryonibus). 261 (de spermatozoideis in nucleolo). Tab. X. 20. 21. 22 (de format. embryon.). 23 et 24 (embryones). — *Stein*: Org. Infus. 52 (de propagat.). 57 (de rotatione interna). 88 (de syst. vas. aquif. stellato). 96—97 (brevis exposit. theoriae cl. Balbani et observationes propriae de propagatione). 101 (de embryonibus acinetiformibus). — *Idem*: in Sitzgber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. (1861). II. 65 (de syzygiis et de propagatione). — *Engelmann*: in Zeitsch. f. wissensch. Zool. XI. 348 (de conjugat. individuorum duorum rarissime trium). 368 (de praesentia nucleoli). 387 (nota) et 391 (de nuclei dilapsu in multa segmenta et nucleoli in 4 partes, sub conjugatione).
- Loxodes Bursaria Ehrenberg.* — *Cohn*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. III. (1851). 257—279 (monographia hujus animalculi). Tab. VII. 1—10. partim; extr. apud *Stein*: Org. Infus. 43. — *Cohn*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. V. 420 (de cuticula). Tab. XXII. A. 1—3.
- Paramecium versutum Müller*: Animale. inf. 90, Tab. XII. 21—24. — *Perty*: Kleinste Lebensf. 54, 55 et 144. Tab. IV. 9 A—C. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 265.

Var. ambigua.

Corpus album ciliis posterioribus longioribus.

Paramecium ambiguum Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 349 (de conjugat.) et 387 (nota).

Habitaculo adde: In Dania (Müller); in Helvetia (Perty); Martio et Aprili, Vratislaviae (Cohn); in lacu salino prope Eisleben simul cum varietate ambigua (Engelmann).

3. Paramecium glaucum CLAPARÈDE.

Corpus subcylindricum utrinque rotundatum, viridi-coeruleum. *Peristomium* longum profundum. *Os* in medio fere peristomii, tubulo oesophageo brevi erasso. *Nucleus*. . . *Vesiculae contractiles* duae stellato-plicatae in posteriore corporis parte. *Trichocystides* varie dispositae. Longit. ad $\frac{1}{12}$ '''.

Paramecium glaucum Claparède: Etud. Infus. I. 268. Tab. XIII. 5.

Habitaculum. In mare ad littora Norvegiae, Glesnaesholm prope Sartorö (Claparède).

** Trichocystidibus nullis.

4. *Paramecium putrinum* CLAPARÈDE et LACHMANN.

Corpus parum elongatum depressum, margine anteo sinistrorsum oblique truncato. *Peristomium* antorsum latissimum obliquum, a corporis latere sinistro ad dextrum decurrens. *Nucleus* cum nucleolo adhaerente. *Vesicula contractilis* unica in anteriore corporis parte. *Trichocystides* nullae. Longit . . .

Anus subterminalis posticus.

Paramecium putrinum Claparède et Lachmann: in Annal. des sc. nat. 4 ser. VIII. (1857). 233. — Claparède: Etud. Infus. I. 266. — Claparède et Lachmann ibid. II. 197—199 (de evolutione). et 254 (de evolut. empyonis ex nucleolo). 256 (de embryonibus). Tab. X. 11, 12, 13—18 (modificationes nuclei). 19 (embryo).

Habitaeculum. In aqua foetida fluminis Spree prope Berlinum (Claparède).

5. *Paramecium Colpoda* EHRENBERG.

Corpus ovatum compressiusculum. *Peristomium* breve angustum, a corporis latere sinistro ad dextrum decurrens. *Nucleus* ovalis. *Vesicula contractilis* in medio partis posterioris corporis. *Trichocystides* nullae. Longit. $\frac{1}{20}'''$.

Anus subterminalis posticus. — Os tubulo oesophageo intus haud ciliato (Stein).

Paramecium Colpoda Ehrenberg. — Dies. Syst. Helm. I. 147 et 643. — Pruner: Krankh. des Orients 1847. 50. — Perty: Kleinste Lebensform. 69 et 143. — Stein: Infusionsth. 1854. 131. — Schmarda: in Denkschr. d. k. Akad. Wien. VII. 14 (var. major.). — Claparède. Etud. Infus. I. 267. — Stein: Org. Infus. 81 (de tubulo oesophageo intus haud ciliato). 88 (de syst. vas. aquif. varie plicato cum apertura). — Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 350 (de conjugat.) et 368 (de nucleolo).

Colpoda Ren? Perty: Kleinste Lebensf. 145. Tab. V. 7.

Colpidium Colpoda Stein: in Sitzgsber. d. k. böhmisch. Gesellsch. 1860. 47 (charactere generico non indicato).

Habitaeculo adde: In paludosis et in infusionibus, nec non sub glacie (Perty); in aqua Nili (Pruner); in fossis irrigatoriis insulae Elephantinae, Martio (var. major) (Schmarda).

6. *Paramecium inversum* CLAPARÈDE.

Corpus subovatum depressiusculum striatum. *Peristomium* breve latum, a corporis parte dextra versus sinistram decurrens.

Nucleus ovalis obliquus in medio fere corpore. *Vesicula contractilis* in ultimo corporis triente. *Trichocystides* nullae. Longit. ad $\frac{1}{50}$ '''.

Anus subterminalis posticus.

Paramecium inversum Claparède: Etud. Infus. I. 267. Tab. XIV. 2.

Habitaculum. In aqua fluminis Spree cum *Spongillis* decompositis, copiose, Berolini (Claparède).

Species in nonnullis characteribus a characterere generico aberrans:

7. *Paramecium otostoma* CARTER.

Corpus ovoideum, brunnescens. *Peristomium* antrorsum, in linea fere mediana situm, apertura auriculaeformi, intus curvatum, subspirale, longitudinaliter plicatum. Os ad exitum peristomii (?), tubulo oesophageo... *Nucleus* longus fusiformis in medio fere corpore. *Vesiculae contractiles* duae, una in medio fere corpore, altera retrorsum collocata. Longit. ad $\frac{1}{10}$ '''.

Anus terminalis posticus.

Paramecium Otostoma Carter: in Ann. nat. hist. 2. ser. XVII. (1856). 117 et 126. Tab. IX. 6—8 (et de evolut.).

Habitaculum. Inter algas aquam dulcium in insula Bombay (Carter).

Species haud bene cognitae:

8. *Paramecium Milium* EHRENBURG. — Dies. Syst. Helm. I. 148. adde:

Schmarda: in Denkschr. d.k. Akad. VII. 5 — ? Claparède: Etud. Infus. I. 269.

Habitaculo adde: In mare scandinavico (Claparède); in aqua pluviali, Januario, Alexandriae (Schmarda).

9. *Paramecium sinaiticum* HEMPRICH et EHRENBURG. — Dies. Syst. Helm. I. 148.

10. *Paramecium ovatum* EHRENBURG. — Dies. Syst. Helm. I. 148 et 643.

11. *Paramecium griseolum* PERTY: Kleinste Lebensf. 144. Tab. IV. 11. A—C.

Habitaculum. In Helvetia, Juli — Octob. (Perty).

12. *Paramecium aureolum* PERTY l. s. c. 144. Tab. V. 4.

Habitaculum. Octobri in Helvetia, rarissime (Perty).

13. *Paramecium planconvexum* A. SCHULZ: in Nassauer Jahrb. 1865. XI. 1—12. Tab. I.

Habitaeculum. In Nassovia, aestate (Schulz).

14. *Paramecium polytrichum* SCHMARDA: in Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. VII. 16, 24. Tab. I. 10.

Habitaeculum. In lacu prope el Kab, Martio (Schmarda).

15. *Paramecium ovale* CLAPARÈDE: Etud. Infus. I. 269. Tab. XIV. 1.

Habitaeculum. In fluvio Spree cum *Spongillis*, Berolini, (Claparède).

16. *Paramecium microstomum* CLAPARÈDE l. c. 268. Tab. XIV. 9.

Habitaeculum. Ad littora Norvegiae prope Bergen (Claparède).

Familia XV. Colpodinea Ehrenberg. Charact. restricto.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. Corpus immutabile, compressum, ecaudatum, undique ciliatum, fasciculo setarum pone os sito, aut setis in posteriore corporis parte ventrali dispositis, haud loricatum. Peristomium ventrale, non exaete in linea mediana sed versus marginem corporis sinistrum situm, marginibus peristomii ciliis, corporis aequalibus, obsitis. Os ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo aut tubulo oesophageo edentulo instructum. Anus ventralis. Ocellus nullus. Trichocystides nullae. Partitio spontanea transversalis perfecta. Aquarum dulcium incolae, quaedam Molluscorum ectoparasita.

CXIX. COLPODA MÜLLER.

Paramecium Hill. — *Volvox* Ellis. — *Cyclidium* Hermann. — *Amiba* et *Bursaria* Bory. — *Loxodes* Ehrenberg.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile, compressum, ecaudatum, undique ciliatum, setarum fasciculo compacto subuliformi (lingua *Auctorum*) pone os sito, haud loricatum. *Peristomium* in corporis paginae ventralis parte sinistra anteriore situm, marginibus peristomii ciliis, corporis aequalibus, obsitis. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. Anus ventralis retro peristomium situs. *Trichocystides* nullae. *Partitio spontanea* transversalis. Aquarum dulcium incolae.

De absentia fasciculi setarum in adultis confer Stein: Infusionth. 1854. 17 de *Colpoda Cucullo*.

1. *Colpoda Cucullus* MÜLLER.

Corpus compressum subreniforme. *Peristomium* ad finem primi paginae ventralis trientis, a sinistra parte versus dextram directum. *Nucleus* disciformis, nucleolum includens, retro medium corporis. *Vesicula contractilis* versus extremitatem posticam collocata. Longit. ad $\frac{1}{24}$ '''.

Guanzati: Osserv. e sper.: in Opusculi seelti. Milano 1796; versio in Zeitschr. f. wissensch. Zool. VI (1855). 432 (de cystidis externae format.).

Colpoda Cucullus Müller.—*Dies.* Syst. Helm. I. 143 et 642. — *Perty*: Kleinste Lebensf. 1, 2, 145 (et de evolut.). Tab. V. 6. — *Stein*: Infusionth. 1854. 15—25 (notitiae variae et de evolut.). Tab. III. 1—31. — *Weisse*: in Melanges biologiques de l'Acad. d. St. Petersb. (1858). III. 29—37. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 270. — *Claparède* et *Lachmann* ibid. II. 213—217 (de cystidis externae formatione et de partitione). 218, 219, 220 (de partitione intra vel extra cystidem). — *Stein*: Org. de Infus. 40 (de propagatione). 80 (de absentia oesophagi). — *Coste*: in Compt. rend. LIX (1864). 149—155 et in Annales des sc. nat. 5. ser. II. (1864). 240 (de partitione intra cystidem et de resuscitatione). — *Pouchet*: ibid. 276—282 (controversia contra observationes el. Coste). et 423 (de evolut.). — *Coste*: ibid. 362 (observ. el. Gerbe de conjugatione et de formatione cystidis sub conjugatione). — *Mennier*: in Compt. rend. LXI. (1865) 991 (de resistentia vitali, cystide inclusarum).

Habitaculo adde: In Helvetia variis locis, Majo — Octob. (*Perty*); ad apices ramorum Fagorum in cystidibus, in montibus Saxoniae metalliferis in altitudine fere 2000'; in infusione *Cetrariae islandicae*, in montibus Bohemiae metalliferis, altitudine 3800' lectae. Animalcula, sub evaporatione aquae, in qua vivunt, cystidibus inclusa aeris flatu non raro e longinquo adferuntur (*Stein* et nonnulli alii).

2. *Colpoda parvifrons* CLAPARÈDE.

Corpus compressum subreniforme. *Peristomium* ad finem primi paginae ventralis trientis, a sinistra parte versus dextram directum. *Nucleus* ovalis hand procul a medio corporis. *Vesicula contractilis* in posteriore corporis parte collocata. Longit $\frac{1}{60}$ '''.

Colpoda parvifrons Claparède: Etud. Infus. I. 270. Tab. XIV. 3.

Habitaculum. In fluvio Spree, Berolini (*Claparède*).

Species inquirendae:

3. *olpoda* Ren MÜLLER. — *Dies.* Syst. Helm. I. 144 et 642. adde:

Claparède: Etud. Infus. I. 271.

4. *Colpoda* Cucullio MÜLLER. — *Dies.* ibid. 144. adde:

Claparède: l. c. 271.

5. *Colpoda* Luganensis PERTY:

Kleinste Lebensf. 145. Tab. V. 5. — *Claparède:* l. c. 271.

Habitaculum. In lacu Muzzano prope Luganum, Augusto, specimen unicum (Perty).

CXX. CONCHOPHTHIRUS STEIN.

Leucophrys Müller et Ehrenberg. — Plagiotoma Perty.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile, compressiusculum, ecaudatum, undique ciliatum, setis pluribus (5—6) in posteriore corporis parte ventrali in seriem brevem vel in fasciculum dispositis, haud loriatum. *Peristomium* in corporis paginae ventralis parte sinistra media, marginibus peristomii ciliis, corporis aequalibus, obsitis. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo longo, parum curvato. *Anus* ventralis (?). *Partitio spontanea* ignota. Molluscorum aquarum dulcium, rarius terrestrium ectoparasita.

I. *Conchophthirus* Anodontae STEIN.

Corpus elongatum, saepe plus duplo longius quam latum, longitudine tenuissime striatum, setis 5—6 in posteriore corporis parte ventrali in seriem brevem dispositis. *Peristomium* amplum. *Tubuli oesophagei* paries infera in forma lineae prominentis ad medium peristomium usque protracta. *Nucleus* plerumque globosus, in posteriore corporis parte pone unum vel alterum corporis marginem collocatus. *Vesicula contractilis* retro medium corporis sinistrorsum collocata, poro excretorio circulari. Longit $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{10}$ '''.

Leucophrys Anodontae Ehrenberg — *Dies.* Syst. Helm. I. 114. — *Claparède:* Etud. Inf. I. 231.

Plagiotoma Concharum Perty: Kleinste Lebensf. 155. Tab. VII. 9 a—c. — *Claparède:* Etud. Inf. I. 239. — *Stein:* Org. Inf. 81 (de tubulo oesophageo arcuato). 88 (de syst. vas. aquifer. varie plicato). 95 (de nucleo globoso vel ovali).

Conchophthirus Anodontae Stein: in Sitzb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1861. 87. — Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 367 (de nucleolo), 380 (cum descript.) et 393. Tab. XXXI. 3).

Habitaculo adde: *Anodonta rostrata* Kokeil. — *Unio batavus*: ad branchias, Febuario — Octobr. in Helvetia (Perty). — *Unio crassus*: in mucro corporis cum *C. curto*, Lipsiae (Engelmann).

2. *Conchophthirus curtus* ENGELMANN.

Corpus ovale, parum longius quam latum, latere dextro convexo, sinistro planiusculo, longitudine tenuissime striatum, setis 5—6 in posteriore corporis parte ventrali in seriem brevem dispositis. *Peristomium* exiguum, exacte supra medium corporis parum sinistrorsum situm. *Os* in fundo, peristomii tubulo oesophageo longo deorsum et dextrorsum directo. *Nucleus* ovalis nucleolo uno vel duobus, in medio corporis sub tubulo oesophageo. *Vesicula contractilis* retro medium corporis sinistrorsum collocata, sub systole varie plicata. Longit. ad $\frac{1}{16}$ '''.

Conchophthirus curtus Engelmann: in Zeitsch. f. wissensch. Zool. XI. 367 (de nucleolo), 379 et 393. Tab. XXXI. 2.

Habitaculum. *Unio crassus*: in mucro corporis simul cum *Conchophthiro Anodontae*, Lipsiae (Engelmann).

3. *Conchophthirus Steenstrupii* STEIN.

Corpus ovato-reniforme in medio fere marginis postici, setis pluribus in fasciculum dispositis. *Peristomium* rectangulare in ultimo quadrante lateris sinistri. *Os* in fondo peristomii. *Nuclei* 7 globosi, antrorsum siti, arcuatim dispositi. *Vesicula contractilis* in medio fere corporis. Longit. $\frac{1}{14}$ ''', latit. $\frac{1}{20}$ '''.

Thierehen aus den Fühlhörnern der *Succinea amphibia* Steenstrup: Generationswechsel 105. — Stein: in Sitzb. d. k. böhm. Gesellsch. 1861. 88.

Conchophthirus Steenstrupii Stein: in Sitzb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 24. Juni 1861. 90. (Zusatz v. 10. Juli). — Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 382. nota (de nucleis 7—9).

Habitaculum. *Succinea amphibia*: ad tentacula (Steenstrup), in mucro corporis superficiali et ad tentacula, Julio (Stein). — *Helix hortensis*: in mucro corporis (Stein).

Species inquirenda:

4. *Conchophthirus?* *difformis*.

Plagiotoma? *difformis* Perty: Kleinste Lebensf. 156. Tab. VII. 10^{a-c}.

Habitaculum. *Anodonta cellensis*: in corpore, Februario, in Helvetia (Perty).

† † Peristomii margo sinister longe ciliatus (*Heterotricha*).

Familia XVI. Pseudobursarinaea Dies. Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. Corpus immutabile aut metabolicum, rarissime spasticum, ecaudatum, undique ciliatum, haud loricatum. Peristomium ventrale, versus corporis marginem sinistrum, rarissime dextrum ¹⁾ situm, anticam corporis extremitatem attingens aut ab extremitate corporis antica remotum, rimaeforme, subrectum vel spirale, margine peristomii sinistro longe ciliato; carina interna peristomii nulla. Os ad exitum peristomii, tubulo oesophageo edentulo instructum. Anus terminalis posticus. Ocellus nullus. Trichocystides nullae. Partitio spontanea transversalis perfecta. Aquarum dulcium incolae, alia Hominis et animalium tam vertebratorum quam evertebratorum endoparasita ²⁾.

* Peristomium anticam corporis extremitatem attingens.

CXXI. BALANTIDIUM CLAPARÈDE.

Bursaria Ehrenb. — *Plagiotoma Claparède.* — *Paramaecium Malmsteen.* — *Leucophrys Stein.*

Animalcula solitaria libera, peristomi situ asymmetrica. *Corpus* immutabile, ovatum, subglobosum, subtriangulare vel cylindricum, ecaudatum, undique ciliatum, haud loricatum. *Peristomium* in corporis paginae ventralis parte sinistra, rarissime dextra situm, anticam corporis extremitatem attingens, rimaeforme, longitudinale, margine peristomii sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo instructum. *Anus* terminalis posticus. *Partitio spontanea*... Hominis et animalium evertebratorum, rarius vertebratorum endo-, rarissime ectoparasita.

¹⁾ Balantidium duodeni Stein.

²⁾ E haec familia excludendae sunt formae absentia peristomii, oris et ani diversae, ad *Opalinas* pertinentes, quarum dispositio systematica adhuc dubia videtur.

1. *Balantidium Entozoon CLAPARÈDE.*

Corpus ovatum, antrosum attenuatum, longitudinaliter striatum. *Peristomium* ultra primum corporis trientem decurrens, in medio fere corpore parum sinistrorsum situm, subcurvatum, parte concava versus marginem corporis sinistram directa, margine peristomii sinistro longe et dense ciliato. *Os* tubulo oesophageo brevi (?). *Nucleus* ovalis. *Vesiculae contractiles* duae in posteriore corporis parte dextra, una dorsalis, altera ventralis. Longit. $\frac{1}{8}$ '''.

Teste cl. *Stein*: l. i. e. vesiculae contractiles *utrinque* duae.

Bursaria Entozoon *Ehrenberg*. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 132.

Balantidium Entozoon Claparède: Etud. Infus. I. 247—248. Tab. XIII. 2. — *Engelmann*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 368 (de praesentia nucleoli). — *Stein*: in Amtl. Ber. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte. Karlsbad. 1862. 165 (de vesiculis contractilibus 4).

Bursaria Nucleus *Ehrenberg*: partim — ? *Claparède*: Etud. Infus. I. 248 (notit. ad synon.).

Leucophrys entozoon *Stein*: in Lotos. 1859. 58 (de nucleolo). — *Idem*: Org. Infus. 72, 80 (de peristomio). 88 (de vesiculis contractilibus varie plicatis).

Habitaculo adde: *Pelophylax esculentus* — *Rana temporaria*. — *Bombinator igneus*: in intestino recto (*Stein*).

2. *Balantidium coli STEIN.*

Corpus ovatum antrosum attenuatum. *Peristomium* breve subtriangulare fere in corporis linea mediana situm. *Os* tubulo oesophageo parum curvato. *Nucleus* longe ovalis. *Vesiculae contractiles* duae, anterior et posterior. Longit. ad $\frac{1}{20}$ '''.

Paramaccium coli *Malmsteen*: Infusorier sasom intestinale jur hos menniskan Hygiæa. Stockholm 1857. et in *Virchows Arch.* f. pathol. Anatom. u. Physiologie. XII. 1857. 302—309. Tab. X. — *R. Leuckart*: Menschl. Parasit. I. (1862). 146—151. Fig. 20 (icon *Malmst.*) et 21 (e *Sue*).

Plagiotoma coli *Claparède*: Etud. Infus. I. 241—243. Tab. XI. 10. (icon *Malmst.*).

Leucophrys coli *Stein*: in Sitzb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 47.

Balantidium coli Stein: in Amtl. Ber. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte. Karlsbad. 1862. 165.

Habitaenum. *Homo*: in intestino colon (*Malmsteen*): *Sus Scrofa*: in intestino coeco et colon abunde (*Leuckart*): inter faeces recti, *Niemegk* (*Stein*).

3. *Balantidium elongatum* STEIN.

Corpus subcylindricum. *Peristomium* subrectum breve. *Nucleus*... *Vesiculae contractiles* duae. Longit...

Balantidium Tritonis taeniati Claparède: Etud. Infus. I. 248. nota (sine descript.).

Balantidium elongatum Stein: in Amtl. Bericht Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte. Karlsbad 1862. 165.

Habitaculum. *Triton taeniatus* (Claparède et Stein), *Triton cristatus*, *Pelophylax esculentus* (Stein): in intestinis.

4. *Balantidium duodeni* STEIN.

Corpus subglobosum depressiusculum vel obtuse triangulare. *Peristomium* margini dextro corporis approximatum. *Nucleus* parvus disciformis posticus. *Vesicula contractilis* pone nucleum. Longit...

Balantidium duodeni Stein: in Amtl. Ber. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte. Karlsbad 1862. 163.

Habitaculum. *Pelophylax esculentus*: in duodeno (Stein).

CXXII. NYCTOTHERUS LEIDY.

Paramecium Müller. — *Leucophra* Schrank. — *Bursaria* Ehrenberg. — *Plagiotoma* Dujardin? et Claparède. — *Opalina* Perty.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile, subovatum, compressum, caudatum, undique ciliatum, haud loriatum. *Peristomium* in corporis pagina ventrali fere in linea mediana parum sinistrorsum situm, anticam corporis extremitatem attingens, rimaeforme longitudinale, margine peristomii sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo longo, cum peristomio sub angulo recto vel acuto inserto, intus ciliato. *Anus* posticus cum tubulo anali. *Partitio spontanea* ignota. *Animalium* evertibratorum rarius vertebratorum endo-, rarissime ectoparasita.

I. *Nyctotherus velox* LEIDY.

Corpus subovatum compressum, antice rotundatum, postice acutiusculum, longitudinaliter striatum. *Peristomium* ad medium corpus usque decurrens. *Os* tubulo oesophageo longo, cum peristomio sub angulo recto inserto, vix curvato. *Nucleus* (?) trapezoideus granulatus in anteriore corporis parte. *Vesicula contractilis* postica. *Tubulus analis* brevis obliquus. Longit. $\frac{1}{20}'''$ — $\frac{1}{15}'''$.

Nyctotherus velox Leidy: in Proceed. Acad. Philadelph. IV. (1849) 233. et in Annals of nat. hist. 2. ser. V. (1850). 158. — Idem: in Transact. Amer. Philos. Soc. 2. ser. X. 244. Tab. XI. 49^{a-d} et in Proceed. Acad. Philad. VIII. (1856). 43. — Stein: in Amtl. Ber. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte. Karlsbad 1862. 165.

Habitaculum. *Julus marginatus*: in intestino crasso, copiose, Philadelphiae (Leidy).

2. *Nyctotherus ovalis* LEIDY.

Corpus ovale compressum, antice obtuse rotundatum. *Peristomium* ad medium corpus fere decurrens. Os tubulo oesophageo longo, cum peristomio sub angulo recto inserto, postice deorsum directo. *Nucleus* magnus transverse ovalis. *Vesicula contractilis*. . . — *Tubulus analis* brevis obliquus. Longit. ad $\frac{1}{9}$ '''.

Infusorium aus dem Darmcanal der Blatta orientalis Siebold: Beitrag zur Naturgesch. d. wirbell. Thiere. Danzig 1839. 69.

Nyctotherus ovalis Leidy: in Proceed. Acad. Philad. V. (1850). 100. — Idem: in Transact. Amer. Philos. Soc. 2. ser. X. 224. Tab. XI. 50. — Idem: in Proceed. Acad. Philad. VIII. (1856). 43. — Stein: in Amtl. Ber. d. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte. Karlsbad 1862. 166.

Bursaria Blattarum Stein: Infusionsth. 1854. 42. et in nota (et de cystide externa).

Plagiotoma Blattarum Claparède: Etud. Infus. I. 240. — Stein: Org. Inf. 78. (de peristomio). 81 (de forma tubuli oesophagei intus ciliati). 85 (de ano cum tubulo anali). 90 (de expulsionem aquae per tubulum analem). — Idem: in Sitzb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 50 (simul cum Lophomonade).

Habitaculum. *Blatta orientalis*: in intestinis (Siebold), copiose (Stein), in intestino tenui interdum copiose in Pennsylvania (Leidy). — *Blatta germanica*: in intestinis copiose (Stein).

3. *Nyctotherus acuminatus* DIESING.

Corpus subovatum utrinque attenuatum, subtilissime striatum. *Peristomium* ad medium corpus usque decurrens. Os tubulo oesophageo cum peristomio sub angulo acuto inserto, antrorsum directo. *Nucleus* subglobosus ante medium corporis collocatus. *Vesicula contractilis* in medio fere corporis. Longit. . .

Plagiotoma acuminata Claparède: Etud. Infus. I. 239—240. Tab. XI. 6. 7.

Habitaculum. *Dreissena polymorpha* Van Ben.: in mucro pallii et branchiarum, in aqua fluviorum Spree et Havel, copiose (Claparède).

4. *Nyctotherus cordiformis* STEIN.

Corpus compressum, subtilissime longitudinaliter striatum, latere dextro convexiusculo, latere sinistro plano vel concavo. *Peristomium* ad medium corpus fere decurrens. *Os* tubulo oesophageo longo cum peristomio sub angulo recto inserto, postice deorsum directo cum seta rigida ex ore prominente. *Nucleus* elongato - reniformis in medio fere corpore. *Vesicula contractilis* postica magna ventralis. *Tubulus analis* brevis obliquus. Longit. ad $\frac{1}{18}'''$.

Bursaria cordiformis *Ehrenberg*. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 133 et 640. — *Siebold*: Lehrb. d. vergl. Anat. 19. (de oesophago intus ciliato). — *Stein*: Infusionsth. 1854. 183.

Bursaria Ranarum *Ehrenb.*: Infusionsth. Tab. XXXV. VII. solummodo f. 7.

Bursaria? cordiformis *Dujardin*: Hist. nat. des Helminth. 513.

Opalina cordiformis *Perty*: Kleinste Lebensf. 156.

Plagiotoma cordiformis *Claparède*: Etud. Infus. I. 236—238 et 248. Tab. XI. 89. — *Stein*: Org. Infus. 78 (de peristomio). 81 (de tubulo oesophageo arcuato intus ciliato). 85 (de ano cum tubulo anali). 90 (de expulsionem aquae per tubulum analem).

Nyctotherus cordiformis *Stein*: in Amtl. Ber. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte. Karlsbad 1862. 166.

Habitaculo adde: *Rana temporaria*: in intestinis, in Helvetia (*Perty*).

5. *Nyctotherus? actiniarum*.

Plagiotoma actiniarum *Claparède*: Beobacht. Anat. und Entwicklungsgesch. wirbell. Th. 1863. 2 (opus hoc in bibliotheca desideratur).

Habitaculum. *Actiniae* spec. plures: in cavo abdominis, St. Vaast la Hougue (*Claparède*).

Species haud bene cognita:

6. *Nyctotherus Györyanus* STEIN.

Corpus subovale compressum, utrinque attenuatum. *Peristomium* ultra medium corporis decurrens. *Os* in exitu peristomii, tubulo oesophageo... *Nucleus*... *Vesicula contractilis* magna in posteriore corporis parte. Longit. ad $\frac{1}{8}'''$, latit $\frac{1}{20}'''$.

Bursaria Hydrophili picei *Györy*: in Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. XXI. (1856) 331, f. 16.

Plagiotoma Györyana *Claparède*: Etud. Infus. I. 240.

Nyctotherus Györyanus *Stein*: in Amtl. Ber. d. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte. Karlsbad 1862. 166.

Habitaculum. *Hydrophilus piceus*: in intestino recto inter *Leptothricem insectorum*, aestate, Vindobonae (Györy); Berolini (Claparède); Pragae (Stein).

An hujus generis?

7. *Nyctotherus*? *Lumbrici* DUJARDIN.

Corpus elongatum compressum. *Peristomium* ultra medium corporis decurrens. *Os* in exitu peristomii, tubulo oesophageo brevi angusto intus glabro. *Nucleus* ovalis magnus. *Vesicula contractilis* pone os. Longit. $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{18}$ '''.

Paramaecium compressum *Ehrenberg*. — *Dies.*: Syst. Helv. I. 147 (excl. animalculo e Mya fluvii Ural et excl. fig.).

Plagiotoma Lumbrici Dujardin: Hist. nat. des Infus. 504, Tab. IX. 12. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 238. — *Stein*: Org. Infus. 78 (de peristomio et oris situ). 81 (de tubulo oesophageo intus glabro). — *Idem*: in Amtl. Ber. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte. Karlsbad 1862. 166 (de genere distincto *Plagiotoma*).

Bursaria (*Frontonia*) *Lumbrici Stein*: Infusionsth. 1854. 183.

Habitaculum. In intestinis *Lumbrici* (*Enterionis*) *terrestris*.

CXXIII. SPIROSTOMUM EHRENBURG.

Leucophra et *Trichoda Müller*. — *Oxytricha Bory*. — *Trachelius* — *Holophrya* et *Bursaria Ehrenberg*.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* metabolicum spasticum, depressum vel teretiusculum, ecaudatum, undique ciliatum, haud loriatum. *Peristomium* in corporis pagina ventrali, a sinistra versus dextram partem ab extremitate antica ad medium corpus usque decurrens, rimaeforme subspirale, margine sinistro peristomii longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo subrecto, intus glabro. *Anus* posticus. *Partitio*... Aquarum dulcium incolae.

Cl. *Claparède*: in *Spirostomo* ambiguo et *Sp. tereti* tubulum oesophageum commemorat; cl. *Stein*: tubulum oesophageum generi *Spirostomo* denegat. (*Org. Infus.* 80).

1. *Spirostomum ambiguum* EHRENBURG.

Corpus lineare depressum vel teretiusculum. *Peristomium* in ultimum corporis trientem usque decurrens, subrectum, postice spiralliter involutum. *Os* ad exitum peristomii spiralliter involuti, tubulo

oesophageo brevi. *Nucleus* moniliformis longissimus contortus. *Vesicula contractilis* magna postica. Longit. $\frac{5}{6}'''$.

Spirostomum ambiguum Ehrenberg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 137 et 641. — *Siebold*: Lehrb. d. vergl. Anat. 21 (vas. aquiferum dorsale a vesicula contractili ad extremitatem anticam exeurrens). — *Perty*: Kleinste Lebensf. 54, 76 et 140. Tab. IX. mittl. Abth. 4. — *Bailey*: in Smithson. Contrib. II. 33 et 46. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 53 nota (de syst. vas.) et 231—233. — *Balbani*: in Compt. rend. LVII. (1858) 383 (de conjugat.). — *Stein*: Org. Infus. 55 (de corpore metabolico et spastico). 77 (de ore in corporis parte posteriore). 88 (de syst. vas. longitudinali).

Habitaculo adde: In Helvetia inter *Lemnas* et *Confervas*, omni anni tempore et sub glacie (*Perty*); in Florida (*Bailey*); Salem in Massachusetts (*Cole*).

2. *Spirostomum teres* CLAPARÈDE.

Corpus filiforme. *Peristomium* haud ultra medium corporis decurrens. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo brevi. *Nucleus* brevis ovalis in posteriore corporis parte. *Vesicula contractilis* magna postica. Longit. $\frac{1}{10} - \frac{1}{5}'''$.

Spirostomum teres Claparède: Etud. Infus. I. 233. Tab. XI. 1. 2.

Habitaculum. Berolini, praesertim inter *Lemnas*, copiose (*Claparède*).

An hujus generis:

3. *Spirostomum Filum* CLAPARÈDE.

Uroleptus Filum Ehrenberg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 154 et 644. — *Bailey*: in Smithson. Contrib. II. 46.

Spirostomi ambigui forma *Perty*: Kleinste Lebensf. 76 et 140.

Spirostomum Filum Claparède: Etud. Infus. I. 233.

Habitaculo adde: in Helvetia (*Perty*); Salem in Massachusetts (*Cole*).

4. *Spirostomum semivirescens* PERTY.

Spirostomum semivirescens *Perty*: Kleinste Lebensf. 140. Tab. IX. mittl. Abth. 3. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 234.

Habitaculum. In Helvetia inter *Lemnas*, semel, Septembri (*Perty*).

CXXIV. CLIMACOSTOMUM STEIN.

Bursaria et Spirostomum Ehrenberg. — Leucophrys Claparède.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* metabolicum, nec spasticum, subovatum, ecaudatum, undique ciliatum, haud loricaum. *Peristomium* in corporis paginae ventralis fere medio parum sinistrorsum situm, anticam corporis extremitatem attingens, amplum, postice spirale, margine peristomii sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii spiraliter involuti, tubulo oesophageo longo intus plicato et ciliato. *Anus* terminalis posticus. *Partitio spontanea* transversalis perfecta. Aquarum dulcium incolae.

1. Climacostomum virens STEIN.

Corpus subovatum compressiusculum, viride. *Os* tubulo oesophageo valde dilatabili ab angulo peristomii dextrorsum et antrorsum directo, dein ad medium corporis marginis dextri decurrente. *Nucleus* taeniaeformis, laqueum referens. *Vesicula contractilis* postica cum canalibus duobus longitudinalibus. Longit. $\frac{1}{10}$ '''.

In individuis minoribus nucleus taeniaeformis in anulum contortus haud raro discum aemulat et sub divisione spontanea nucleus disciformis adparet. Stein l. i. c.

Spirostomum virens Ehrenberg. — Dies.: Syst. Helm. I. 136 et 641.

Bursaria virens Perty: Kleinste Lebensf. 141.

Spirostoma virens? Carter: in Ann. nat. hist. 2. ser. XVIII. 1856. 248 (de vesicula et sinibus contractilibus).

Climacostomum virens Stein: Org. Infus. 55 (de corpore metabolico, nec spastico). 78 (de peristomio et ore). 81 (de tubulo oesophageo). 88 (de syst. vas. aquif. longitudinali). 95 (de forma nuclei). — Idem: in Sitzb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 45. — Eberhard: in Osterprogramm d. Realschule zu Coburg. 1862. 22 (et de cystide). Tab. I. 17, 18. — Stein: in Sitzungsber. d. k. böhm. Gesellsch. 1862. 54—56 (de forma nuclei tam taeniaeformis, quam discoidei et de identitate cum Leucoph. Claparèdii Wrzesniewski: in litt.).

Leucophrys Claparèdii Wrzesniewski: in Annal. des. s. nat. 4. ser. XVI. (1861) 327—332. Tab. VIII. 1—4, 4 bis.

Habitaculo adde: In Helvetia, Octobri (Perty); Pragae (Stein); Varsoviae et prope Czersk (Wrzesniewski); in insula Bombay (Carter).

Species, num revera a praecedente diversa?

2. *Climacostomum patulum* STEIN.

Corpus subovatum compressiusculum, viride vel hyalinum. *Os* tubulo oesophageo curvato. *Nucleus* parvus discoideus. *Vesicula contractilis* postica cum canalibus duobus longitudinalibus. Longit. ad $\frac{1}{16}$ '''.

Leucophys patula Claparède, nec Ehrenberg: Etud. Infus. I. 229 et 234. Tab. XII. 2.

Climacostomum patulum Stein: in Sitzb. d. k. böhm. Gesellsch. 1862. 33.

Habitaculum. Berolini, haud raro (Claparède).

* * Peristomium ab antica corporis extremitate remotum.

CXXV. METOPUS CLAPARÈDE.

Strombidium Eberhard.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile depressum, sigmoideum, ecaudatum, undique ciliatum, haud loriatum. *Peristomium* ab extremitate corporis antica remotum, rimaeforme obliquum, a paginae ventralis margine sinistro dextrorsum fere in medium corpus longitudinaliter decurrens, margine peristomii sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo brevissimo. *Anus* terminalis posticus? *Partitio spontanea*... Aquarum dulcium incolae.

1. *Metopus sigmoides* CLAPARÈDE.

Corpus depressum sigmoideum, parte anteriore longe ciliata. *Peristomium* in fine primae corporis quintae partis incipiens, obliquum, curvatum, primum amplum dein sensim angustatum. *Nucleus* discoideus saepe granulosus in medio fere corpore. *Vesicula contractilis* haud procul ab extremitate postica. Longit. . . .

Metopus sigmoides Claparède: Etud. Infus. I. 215, 254—255. Tab. XII. 1.

Strombidium polymorphum Eberhard: in Osterprogramm d. Realschule Coburg 1862. 20, Tab. I. 1—8; 11. — Stein: in Sitzb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1862. 31 (de identit. cum *Metopo sigmoide*).

Habitaculum. Berolini, raro (Claparède); Coburgi (Eberhard).

Species haud bene cognita:

2. *Metopus* sp. *ENGELMANN*: in Zeitsch. f. wissensch. Zool. XI. 379 nota.

Habitaeculum. Lipsiae, Novembri (*Engelmann*).

An species hujus generis?

3. *Metopus*? *aurantiacus*.

Bursaria (*Frontonia*) *aurantiaca Ehrenberg*. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 136 et 641.

4. *Metopus*? *tesselatus*.

Bursaria (*Frontonia*) *tesselata Schmarda*. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 136.

Familia XVII. Bursarinae *Dujardin* sensu restricto (*Trachelina Ehrenb.* partim). — Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile subovatum, turgidum vel compressum, caudatum, undique ciliatum, haud loricatum. *Peristomium* in corporis paginae ventralis parte sinistra situm, anticam corporis extremitatem attingens, infundibuliforme, longitudinaliter fissum, intus carina longe ciliata instructum, heterotrichum, seu margine peristomii maxima ex parte longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* terminalis posticus. *Ocellus* nullus. *Trichocystides* nullae. *Partitio spontanea*. . . Aquarum dulcium incolae.

CXXVI. BURSARIA MÜLLER et CLAPARÈDE Char. aucto.

Character familiae simul generis unici.

1. *Bursaria truncatella* EHRENBURG.

Corpus ovatum turgidum. *Peristomium* ultra medium corpus protractum, carina interna longitudinali, a margine antico sinistro incipiente ac margini peristomii parallela. *Nucleus* taeniaeformis margini sinistro corporis approximatus eique parallelus, antice curvatus. *Vesicula contractilis* unica retro os sinistrorsum collocata. Longit. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ '''.

Bursaria truncatella Müller. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 130 et 640. — *Cienkowsky*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. VI. 301. Tab. X. 22—24 (de cystidis externae format.). — *Claparède*: Etud. Infus. I. 253. — *Stein*: Org. Infus. 72 (de identitate hypothetica, B. Vorticellae cum B. truncatella). 78 (de peristomio). 81 (de tubulo oesophageo). 100 (de embryonibus ad 200 in parenchymate animaleuli materni). 101 (de embryonibus acinetiformibus).

Habitaeculo adde: Berolini (*Liebkühn*).

2. *Bursaria Vorticella* EHRENBURG.

Corpus subglobosum oblique truncatum, album. *Peristomium* obsolete triangulare, intus carina longe ciliata. Longit. $\frac{1}{9}$ '''.

Leucophrys patula Ehrenberg: Infus. 311 partim Tab. XXXII. fig. 1. 4, 2, 3, 4, 6. — *Riess*: Beitr. z. Fauna d. Infus. 37. — *Schmarda*: Kleine Beitr. z. Naturg. d. Infus. 40. — *Eichwald*: in Bullet. des Naturalistes de Moscou XVII. 566. XX. 329. XXII. 518. — *Weisse*: in Bullet. Physico Mathemat. de l'Acad. Imp. d. Scienc. de St. Petersbourg. V. 47. — *Dies*. Syst. Helm. I. 113 et 637 (partim). — *Schmarda*: in Denkschr. d. k. Akad. Wien. VII. 21.

Bursaria patula Dujardin: Hist. nat. des Infus. 510. — *Perty*: Kleinste Lebensf. 141. Tab. III. 6.

Bursaria Vorticella Ehrenberg. — *Dies*.: Syst. Helm. I. 130 et 640. — *Pruner*: Krankh. d. Orients. 1847. 50. — *Perty*: Kleinste Lebensf. 141. — *Schmarda*: in Denkschr. d. k. Akad. Wien. VII. 20. — *Lieberkühn*: in Müller's Arch. 1856. 33—34 (de syst. vas. aquif.). — *Stein*: Org. Infus. 89. — *Idem*: in Sitzb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 45 (de identitate hypothetica B. Vorticellae cum B. truncatella aut Spirostomo virente).

Leucophrys patula var. *brunnea Schmarda*: in Denkschr. d. Akad. Wien. VII. 5.

Habitaeculo adde: In aqua stagnante prope Mitaviam et in piscinis, Revaliae, Julio et Augusto (Eichwald); Petropoli, Aprili (Weisse et Eichwald); in Helvetia, Aprili usque ad Decembrem (Perty); Berolini (Lieberkühn); in aqua Nili (Pruner); in aqua stagnante prope Alexandriam, Januario, inter *Lemnas*, prope Sakara, Aprili, in lacubus salsis prope Karnak, Martio (Schmarda).

3. *Bursaria decora* CLAPARÈDE.

Corpus urnaeforme ventricosum. *Peristomium* ultra medium corporis protractum, margine anteo sinistro leviter emarginato, carina interna longitudinali sigmoidea a margine anteo sinistro dextrorsum directa. *Nucleus* longus taeniaeformis contortus in posteriore corporis parte. *Vesiculae contractiles* numerosae per totum parenchyma sparsae. Longit. ultra $\frac{1}{4}$ '''.

Bursaria decora Claparède: Etud. Infus. I. 252. Tab. XIII. 1.

Habitaeculum. Berolini (Claparède et Lieberkühn).

Species quoad praesentiam carinae ciliatae dubiae:

4. *Bursaria triquetra* EHRENBURG.

Corpus subtriquetrum, supra planum, subtus turgidum, subearinatum. *Peristomium* longum. *Nuclei* duo globosi parvi. *Vesicula contractilis* magna postica. Longit. $\frac{1}{36}$ '''.

Bursaria triquetra Ehrenberg: in Monatsber. d. Akad. Berlin 1849. 47 (solum nomen) et 1853. 191.

Habitaculum. E muscis arborum, Berolini (Ehrenberg).

5. *Bursaria arborum* EHRENBURG.

Corpus oblongum compressum. *Peristomium* amplum, corporis tertiam partem superans. *Nuclei* duo globosi. Longit. $\frac{1}{40}$ '''.

Bursaria arborum Ehrenberg: ibid. 1849. 47 (solum nomen) et 1853. 191.

Habitaculum. E muscis arborum, Berolini (Ehrenberg).

β. *Peristomium* membrana undulatoria una vel duabus instructum.

Familia XVIII. Cinetochila. Perty et Stein (Cyclidina, Enchelia et Trachelina Ehrenberg partim, Bursaria partim Stein [Blepharisma et Condyllostomum]). — Animalcula solitaria libera, corporis forma vel peristomii situ asymmetrica. Corpus immutabile, rarius metabolicum, depressum, rarius teretiuseculum vel compressum, ecaudatum vel caudatum, undique ciliatum, ciliis aequalibus, interdum setis 1—2 vel pluribus longis posticis praeditum, haud loricatum, rarissime loricatum. *Peristomium* ventrale, extra corporis axin longitudinalem, in haud loricatis versus marginem corporis dextrum, rarissime sinistrum, in loricatis versus marginem sinistrum situm, membrana undulatoria una vel duabus praeditum, margine peristomii dextro vel sinistro interdum longe ciliato. Os ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo vel edentato instructum. Anus posticus aut lateralis. Ocellus nullus, rarissime unicus. Trichocystides nullae vel varie dispositae. Partitio spontanea transversalis perfecta. Aquarum dulcium vel maris incolae.

Cinetochila sunt Pseudobursarinae, membrana undulatoria peristomii instructa.

Subfamilia I. Cinetochila haud loricata. Anus posticus (in *allotretis*) aut lateralis (in *catotretis*).

* Cinetochila allotreta. *Peristomium* in corporis latere dextro aut sinistro situm. Ocellus nullus.

† *Peristomium* in corporis latere dextro.

α. Os tubulo oesophageo nullo.

1. *Peristomium* membrana undulatoria simpliciter instructum.

CXXVII. CYCLIDIUM MÜLLER et EHRENBURG. Char. reform.

Volvox Bory. — *Bursaria Hemprich et Ehrenb.* — *Cinetochilum Perty.* — *Enchelydis spec. Duj.*

Animalecula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile depressum, undique ciliatum, seta postica longa una vel setis duabus instructum, haud loricaum. *Peristomium* versus marginem corporis dextrum situm, membrana undulatoria simpliciter praeditum. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* . . . *Trichocystides* nullae. *Partitio spontanea* transversalis. Aquarum dulcium vel maris incolae.

I. *Cyclidium Glaucoma* MÜLLER. Charact. reform.

Corpus oblongo-ellipticum, seta postica longa unica. *Os* in emarginatura media peristomii rimaeformis, longitudinem corporis aequantis, membrana undulatoria ab ore usque ad corporis extremitatem anticam fere extensa, ultra marginem dextrum prominente. *Nucleus* subglobosus. *Vesicula contractilis* in anteriore corporis parte. Longit. $\frac{1}{240}$ — $\frac{1}{96}$ '''.

Cyclidium Glaucoma Müller. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 91 et 634. — *Bailey*: in Smithson. Contrib. II. 46. — *Perty*: Kleinste Lebensf. 1 et 149. — *Schmarda*: in Denkschr. d. k. Akad. VII. 12, 14 et 18. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 272 (eum descript.). — *Stein*: Org. Infus. 114 (de genere proprio). — *Engelmann*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 350. Tab. XXVIII. 1 (conjugatio) et 387 nota.

Chilodon Cueullulus sub prima evolutione (Schwärmsprößling) *Stein*: Infusionsth. 1854. 136—138.

? *Enchelys nodulosa Duj.* — *Stein*: Infusionsth. 1854. 137. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 310.

? *Enchelys triquetra Duj.* — *Dies.*: Syst. Helm. I. 106. — *Stein* l. s. c. 137. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 310.

Habitaeculo adde: In Helvetia, Augusto, Monachi (*Perty*); in laeu salino prope Eisleben (*Engelmann*); Salem in Massachusetts (*Cole*); in aqua restante Nili prope Kenneh et Luxor, Martio, in aqua Nili eum *Gomphonemis* et *Synedris* inter Ombos et Gebel Silsili, Martio (*Schmarda*).

2. *Cyclidium margaritaceum* EHRENBURG.

Corpus ellipticum postice emarginatum, setis posticis longis duabus. *Os* ovale, retro medium corporis valde remotum, in peristomio rimaeformi obliquo usque ad extremitatem corporis posticam extenso, membrana undulatoria oris marginem dextrum et posticum eigente.

Nucleus... Vesicula contractilis retrorsum versus corporis marginem dextrum collocata. Longit. $\frac{1}{125}$ — $\frac{1}{60}$ '''.

Cyclidium margaritaceum Ehrenb. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 91 et 634. — *Schmarda*: in Denksehr. d. k. Akad. Wien. VII. 5, 15 et 20.

Cinetoechilum margaritaceum Perty: Kleinste Lebensf. 67 (de evolut.). 148. Tab. V. 12^{a-d}. — *Stein*: in Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 59 (de charact. generico). — *Engelmann*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 350 (de conjugat.). 387 (nota).

Glaucoma margaritaceum Claparède: Etud. Infus. I. 278. Tab. XIV. 4. — *Wrzesniewski*: in Annal. des sc. nat. 4. ser. (1861). 335 (praesentia setarum duarum posticarum confirmatur). Tab. IX. 9.

Habitaculo adde: In Helvetia in aquis turfosis et puris, etiam sub glacie, omni anni tempore (*Perty*); Varsoviae (*Wrzesniewski*); in lacu salino prope Eisleben (*Engelmann*); in aqua stagnante, Januario, prope Alexandriam, in fossis irrigatoriis insulae Elephantinae, Martio et in lacubus salsis prope Karnak, Martio (*Schmarda*).

Species inquirendae:

3. *Cyclidium planum* HEMPR. et EHRENB. — *Dies.* Syst. Helm. I. 91 adde:

Pruner: Krankh. d. Orients. 1847. 51.

Habitaculo adde: In Egypto in aqua Nili (*Pruner*).

4. *Cyclidium lentiforme* HEMPR. et EHRENB. — *Dies.* Syst. Helm. I. 92 adde;

Pruner: Krankh. d. Orients. 50.

Habitaculo adde: In aqua Nili (*Pruner*).

5. *Cyclidium arborum* EHRENBURG:

in Ber. Verh. k. Akad. d. Wissensch. Berlin 1849. 47. et 1853. 191.

Habitaculum. E muscis arborum, Berolini (*Ehrenberg*).

6. *Cyclidium lineatum* WEISSE.

Coeudina crystallina Perty: Kleinste Lebensf. 158. Tab. V. 13.

Cyclidium lineatum Weisse: in Bull. Cl. phys. math. Acad. des sc. de St. Petersb. IX. 115. — *Idem*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. VII. 1855. 341.

Habitaculum. In Helvetia inter muscos et in turfosis, Augusto (*Perty*); Petropoli (*Weisse*).

CXXVIII. TRICHODA EHRENBURG. Characteres aucto.

Synonymiae generis adde: *Leucophrydis* spec. *Ehrenb.* — *Ptyxidium* *Perty*.

Animalecula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile, ovale vel fusiforme, undique ciliatum, haud loriceatum. *Peristomium* ellipticum obovatum vel angulatum, in pagina ventrali versus marginem dextrum ab extremitate antea ad medium corpus usque decurrens, membrana undulatoria simplici in margine dextro peristomii. *Os* ad exitum peristomii situm, tubulo oesophageo nullo. *Anus* posticus. *Trichocystides* nullae. *Partitio spontanea* transversalis. Aquarum dulcium, infusionum putridarum et maris incolae.

1. *Trichoda pura* EHRENBURG.

Corpus oblongum clavatum, antrorsum attenuatum. *Nucleus* et *vesicula contractilis* . . . Longit. $\frac{1}{60}'''$.

Trichoda pura Ehrenburg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 108. et 636. — *Stein*: in Sitzgsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 59.

Habitaeculum. In aquis dulcibus Europae centralis et meridionalis.

2. *Trichoda pyriformis* STEIN.

Corpus ovatum turgidum, antrorsum subaentum, albidum. *Nucleus* et *vesicula contractilis* . . . Longit. $\frac{1}{48} — \frac{1}{24}'''$.

? *Enchelys* *Ovulum Müller*: Avim. inf. 29. Tab. IV. 9—11 (teste *Perty*).

Leucophrys pyriformis Ehrenb. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 113 et 637. — *Pruner*: Krankh. d. Orients 1847. 50. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 231. (Colpodeis adnumeratur).

Ptyxidium Ovulum Perty: Kleinste Lebensf. 148 Tab. VI. 1. A—C. 2 (?).

Trichoda pyriformis Stein: Org. Inf. 80. — *Idem*: in Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 59.

Habitaeculo adde: In Helvetia in infusionibus putridis, nec non in aqua paludum, Junio — Decemb. (*Perty*); in aqua Nili (*Pruner*).

3. *Trichoda carnium* EHRENBURG.

Corpus ovato-oblongum, turgidum, antrorsum subaentum, albidum. *Nucleus* subglobosus ante corporis medium. *Vesicula contractilis* versus extremitatem posticam collocata. *Anus* posticus. *Partitio spontanea* transversalis. Longit. $\frac{1}{120} — \frac{1}{36}'''$.

Trichoda carnium Ehrenberg: in Abhandl. d. Akad. d. Wissensch. z. Berlin 1830. — *Stein*: Org. Inf. 80. — *Idem*: in Sitzgsber. k. böhmisch. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 59.

Leucophrys carnium Ehrenberg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 113. — *Perty*: Kleinste Lebensf. 149. Tab. VII. 2. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 231 (fortasse ad Colpodeas referenda).

Habitaeculo adde: In Helvetia in paludosis, Majo et Decembri (Perty).

4. *Trichoda elongata* STEIN.

Cyclidium elongatum Claparède et Lachm.: Etud. Inf. I. 273. Tab. XIV. 5.
Trichoda elongata Stein: in Sitzgsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 59.

Habitaeculum. In mare prope Christianiam (Lachmann), Tergesti (Stein).

An hujus generis:

5. *Trichoda Nasamonum EHRENBURG*. — *Dies.* Syst. Helm. I. 108.

6. *Trichoda ovata EHRENBURG*. — *Dies.* l. c. 108. adde:

Pruner: Krankh. d. Orients. 1847. 50.

Habitaeculo adde: In Egypto in aqua Nili (Pruner).

7. *Trichoda asiatica EHRENBURG*. — *Dies.* l. c. 109. adde:

Schmarda: in Denkschr. d. k. Akad. Wien. VII. 17.

Habitaeculo adde: In aqua restante Nili prope Luxor, Martio (Schmarda).

8. *Trichoda Pyrum EHRENBURG*. — *Dies.* l. c. 109 et 636.

9. *Trichoda aethiopica HEMPR.* et *EHRENB.* — *Dies.* l. c. 109.

10. *Trichoda angulata DUJARDIN*. — *Dies.* l. c. 110.

11. *Trichoda striata* A. SCHULZ.

Corpus elongatum teretiuseculum retrorsum parum incrassatum, utrinque rotundatum, transverse annulato-striatum, medio parum virescens, extremitatibus hyalinis. Longit. $\frac{1}{33}'''$.

Trichoda striata A. Schulz: in Nassauer Jahrb. 1856. XI. 12. Tab. I. 4.

Habitaeculum. In Nassovia, Febuario (Schulz).

CXXIX. PLEUROCHILIDIUM STEIN.

Animalcula solitaria libera, corporis forma et peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile depressum, subreniforme, antrorsum

angustatum, dextrorsum oblique truncatum, parte truncata crenulata, undique ciliatum, haud loricatum. *Peristomium* breve auriculaeforme infra corporis partem truncatam prope marginem dextrum corporis situm, membrana undulatoria simplici angusta in margine dextro. *Os* in exitu peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* . . . *Trichocystides* magnae sparsae. *Partitio* . . . Aquarum dulcium incolae.

1. *Pleurochilidium strigilatum* STEIN.

Nucleus globosus in medio corporis. *Vesicula contractilis* ante extremitatem posticam dextrorsum collocata. Longit. $\frac{1}{60}$ ''' et ultra.

Pleurochilidium strigilatum Stein: in Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. 1860. 60.

Habitaeculum. Inter *Lemnias*, copiose, saepe cum *Cyclidium margaritaceo*, Pragae (Stein).

Habitu cum *Chilodonte cucullulo* et *Colpoda cucullo* quam maxime convenit (Stein).

2. *Peristomium* membranis undulatoriis duabus instructum.

CXXX. LEMBADION PERTY.

Bursariae spec. Müller et Schrank.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile ovale depressiusculum, undique ciliatum, setis duabus longis posticis, haud loricatum. *Peristomium*: fovea ovalis longa in corporis dimidio dextro, membranis undulatoriis duabus, una majore in peristomii margine sinistro, appendiculo antrorsum directo instructa, altera minus bene evoluta versus peristomii marginem dextrum collocata. *Os* rimaeforme in fundo peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* . . . *Trichocystides* nullae. *Partitio* spontanea transversalis. Aquarum dulcium incolae.

1. *Lembadion bullinum* PERTY et CLAPARÈDE. Char. aucto.

Corpus ovale, hyalinum. *Nucleus* globosus retrorsum situs. *Vesicula contractilis* in medio fere corporis longitudine dextrorsum pone peristomium collocata. Longit. $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{16}$ '''.

Bursaria bullina Müller: Animal. infus. 116. Tab. XVII. 5—8. — Schrank: Fauna Boica III. II. 78.

Lembadion bullinum Perty: Kleinste Lebensf. 141. Tab. V. 14^{a-c}. — Claparède: Etud. Inf. I. 249—251 (cum char. aucto). Tab. XII, 5. 6. — Stein: Org. Infus. 78. 80. 88 (de syst. aquif. stellato). —

Idem: in Sitzgsb. d. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 57. — *Eberhard*: in Osterprogramm d. Realschule zu Coburg 1862. 24. Tab. II. 26. — *Stein*: in Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1862. 54.

Habitaeculum. In Helvetia in aqua paludosa etiam sub glacie, Aprili — Decemb. (Perty), prope Berolinum, praesertim in turfosis (Claparède), prope Coburgum (Eberhard).

Species inquirendae:

2. *Lembadion Pupa* CLAPARÈDE.

Bursaria (Frontonia) Pupa *Ehrenb.* — *Dies.*: Syst. Helm. I. 134.
Lembadion? Pupa *Claparède*: Etud. Infus. I. 251.

3. *Lembadion duplellum* PERTY.

Bursaria duplella *Müller*: Animal. inf. 117. Tab. XVII. 13—14.
Lembadion duplellum *Perty*: Kleinste Lebensf. 141.

Habitaeculum. Hafniae (Müller).

4. *Lembadion? duriusculum* PERTY:

Kleinste Lebensf. 141. Tab. V. 15^{a-d}. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 251.

Habitaeculum. In Helvetia, Majo et Octobri (Perty).

CXXXI. GLAUCOMA EHRENBURG.

Cyclidium Müller. — Bursaria *Schrank.* — Monas *Bory.*

Animalecula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile, ellipticum, undique ciliatum, haud loricatum. *Peristomium* ellipticum obliquum, ante corporis medium in ejus parte dextra situm, membranis undulatoriis duabus parallelis ejusdem longitudinis, una ad peristomii latus dextrum, altera ad latus sinistrum collocata. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus*. . . *Trichocystides* nullae. *Partitio spontanea*. . . Aquarum dulcium incolae.

1. *Glaucoma scintillans* EHRENBURG.

Corpus ovale depressiusculum. *Nucleus* disciformis retro medium corporis. *Vesicula contractilis* retro nucleum, interdum varie plicata. Longit. $\frac{1}{96}$ — $\frac{1}{24}$ '''.

Glaucoma scintillans Ehrenb. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 138. et 641. — *Perty*: Kleinste Lebensf. 147. Tab. V. 11^{a-d} (individ. monstrosa e fontibus sulphur.). — *Schmard*: in Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien.

VII. 6. — *Stein*: Infusionsth. 1834. 238—251. Tab. VI. 45, 46 (de membranis undulatoriis duabus, de evolut., de cystidibus externis etc.). — *Samuelson*: in Quarterly Journal. microsc. Sc. 1837. 19 (de syst. vas.). — *Claparède*: Etud. Infus. I. 54 (de syst. vas.). 277. — *Stein*: Org. Infus. 74 (de membran. undul.). 188 (de systemate aquifero stellato et de ejus apertura?). — *Engelmann*: in Zeitschr. f. wissenschaftl. Zool. XI. 367 (de praesentia nucleoli) et 387. nota.

Habitaaculo adde: Per totam Helvetiam usque ad altitudinem 8000', etiam in thermis prope Leuk et in aquis sulphureis prope Rosenlaui, omni anni tempore (Perty); in lacu salino prope Eisleben (Engelmann); prope Alexandriam, Febuario (Schmarda).

2. *Glaucoma viride* DUJARDIN. — *Dies*. Syst. Helm. I. 139.

Habitaaculum. In aqua pluviali corrupta, Parisiis (Dujardin).

CXXXII. LEUCOPHRYS EHRENBERG. Charact. modific.

Cystidium Eberhard?

Animalcula solitaria libera, asymmetrica (?). *Corpus* ovale vel obovatum compressiusculum, antice oblique truncatum, undique ciliatum, haud loriceatum. *Peristomium* infundibuliforme, apertura ampla obliqua in corporis parte truncata, membranis undulatoriis duabus, diversae longitudinis, una majore ligulari transversa ad basin peristomii in latere dextro, altera minore lobuliformi in latere sinistro. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* posticus. *Trichocystides* nullae. *Partitio spontanea* transversalis. Aquarum dulcium incolae.

Anus in hoc genere haud exacte terminalis magisque parti ventrali approximatus.

1. *Leucophrys patula* EHRENBERG.

Corpus ovatum compressiusculum, supra convexiusculum, subtus planiusculum, longitudine dense striatum. *Peristomium* breve obliquum, postice rotundatum. *Nucleus* subglobosus vel breve ovalis in medio corpore. *Vesicula contractilis* retro medium corporis dextrorsum collocata, sub systole varie plicata. Longit. $\frac{1}{24}$ — $\frac{1}{8}'''$.

Leucophrys patula Ehrenberg: in Abhandl. d. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1830. 42. 76. Tab. II. 2., 1831. 105. et 1835. 164. — Ejus Infusionsth. 311 (partim). Tab. XXXII. I. 1. 5. 7. 8. 9. 10 (excl. fig. 2. 3. 4. 6. ad Bursariam Vorticellam pertinentibus). — *Diesing*: Syst.

Helm. I. 113. et 637 (partim). — *Stein*: in Sitzgsber. d. k. böhmisch. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 44.

Cystidium titubans *Eberh.*? Osterprogramm. Realschule Coburg. 1862. 24.
Tab II. 28—30. — *Stein*: in Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1862. 52.

Habitaeculum. Berolini (Ehrenberg), prope Pragam in limo simul cum *Paramecio Colpoda* et *Glaucamate scintillante* non raro, Februario (*Stein*); prope Coburgum (*Eberhard*).

Species inquirendae:

2. *Leucophrys sanguinea* EHRENBURG. — *Dies.* Syst. Helm. I. 114. adde:

Stein: Org. d. Infus. 72. et 80 (de peristomio).

3. *Leucophrys clavata* LEIDY.

Corpus clavatum, granulato-striatum, antrorsum oblique truncatum, excavatum, postice rotundatum vel acuminatum, albidum. *Vesiculae contractiles* plerumque 6—8 serie longitudinali. Longit. $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{8}$ '''.

Leucophrys clavata *Leidy*: in Journ. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 2. ser. II. (1850). 50. Tab. II. 18. 19. III. 144. et in Proceed. Acad. Philad. VIII. (1856). 43.

Habitaeculum. *Lumbriculus limosus*: in cavo corporis, gregarie — *L. tenuis*: in cavo abdominali; in America septentrionali (*Leidy*).

4. *Leucophrys cochleariformis* LEIDY.

Corpus cochleariforme curvatum. Longit. $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{10}$ '''.

Leucophrys cochleariformis *Leidy*: in Journ. Acad. Philad. 2 ser. III. 144. Tab. XI. 62. 63. et in Proceed. Acad. Philad. VIII. (1856.) 43.

Habitaeculum. *Lumbriculus tenuis*: in intestinis, Philadelphiae (*Leidy*).

5. *Leucophrys socialis* LEIDY.

Corpus contractile cordatum, ovatum, ovale, pyriforme vel globosum, striatum. *Vesiculae contractiles* plures vel solum una. Longit. $\frac{1}{6}$ ''' — vix $\frac{1}{4}$ '''.

Leucophrys socialis *Leidy*: in Proceed. Acad. Philad. VIII. 1856. 43.

Habitaeculum. *Urnatella gracilis*: in ventriculo frequens ac copiose, Philadelphiae (*Leidy*).

Species 3.—5. a. cl. *Leidy* descriptae et huc *Leucophrydi* adnumeratae forsân rectius genus *Plagiotoma* vel affine, *Prothelmintha* endoparasita continens, spectant.

Specierum in *Systemate Helminthum* adhuc enumeratarum secundum cl. *Stein*: (Org. Inf. 72 et Sitzgsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 45 et 1862. 55.) *Leucophrydis* patulae synonymia reliqua ad *Climacostomum* virens vel *Bursariam* *Vorticellam*; *Leucophrys* carnium et *L. pyri-formis* ad *Trichodam*, *L. Spathula* ad *Enchelydem* *Farcimen* pertinent. *L. Anodontae* est typus generis *Conchophthiri* *Stein*: (Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. 1861. 87). *Leucophrys* stryatis et *L. undulata* *Duj.* denique a cl. *Claparède* (Etud. Infus. I. 231) *Opalinis* adnumerantur.

Leucophrys *Claparèdii* *Wrzesniowski*: eum *Climacostomo* virente est identica (*Stein* et *Wrzesniowski*: Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. 1862 56.)

β. Os tubulo oesophageo instructum.

CXXXIII. CHASMATOSTOMUM ENGELMANN.

Animalecula solitaria libera, corporis forma asymmetrica. *Corpus* immutabile depressiuseulum, reniforme, undique ciliatum, haud lorica-tum. *Peristomium* ovale in medio fere corpore, membrana undu-latoria simplici in margine dextro. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo instructum. *Anus* posticus. *Trichocystides* nullae. *Par-titio spontanea* ignota. *Aquarum dulcium* incolae.

1. Chasmatostomum reniforme ENGELMANN.

Corpus reniforme, antrorsum parum attenuatum, rotundatum, dorso convexiuseulum. *Tubulus* oesophageus brevis dextrorsum directus. *Nucleus* globosus in medio dimidii corporis posterioris, nucleolo globoso nuclei excavationi superposito. *Vesicula con-tractilis* postica sub systole varie plicata. Longit. ad $\frac{1}{33}$ '''.

Chasmatostoma reniforme *Engelmann*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool.

XI. 367. 378. et 393. Tab. XXXI. f. (animale.). 1^a (nucleus et nucleolus).

Habitaculum. Inter *Lemnas* prope Lipsiam, Octobri (*Engel-mann*).

CXXXIV. PLAGIOPYLA STEIN.

Animalecula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile subcylindricum, undique ciliatum, haud lorica-tum. *Pe-ristomium*: canaliculus transversalis ante medium corporis, ab ejus

latere dextro fere ad axin corporis protensus, membrana undulatoria simplici angusta versus peristomii marginem posteriorem. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo instructum. *Anus* posticus. *Trichocystides* numerosae in strato corticali condensatae. *Partitio spontanea* ignota. Aquarum dulcium incolae.

Anus in hoc genere haud exacte terminalis, potius parti dorsali subaproximatus.

1. *Plagiopyla nasuta* STEIN.

Corpus utrinque aequaliter rotundatum. *Tubulus oesophageus* brevissimus. *Nucleus* longe ovalis in corporis dimidio dextro retro peristomium collocatus. *Vesicula contractilis* postica. Longit. $\frac{1}{20} - \frac{1}{16}'''$.

Plagiopyla nasuta Stein: in Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 58.

Habitaculum. In paludosis prope Pragam et Niemegek, raro (Stein).

†† Peristomium in corporis latere sinistro.

CXXXV. BLEPHARISMA PERTY.

Trichoda Müller. — *Bursaria* Ehrenberg. — *Ypsistomon* Bory. — *Plagiotomatis* spec. *Claparède*.

Animalecula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile compressum, undique ciliatum, haud loricatum. *Peristomium*: rima subspiralis ab extremitatis anticae latere sinistro in margine ventrali ad medium corpus usque decurrens, membrana undulatoria simplici in margine dextro, margine peristomii sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo setam extus os prominentem exserente. *Anus* posticus. *Trichocystides* nullae. *Partitio spontanea* transversalis. Aquarum dulcium incolae.

Genus hoc et subsequens, licet membrana undulatoria instructa sint, a. cl. Stein propter situm peristomii in latere sinistro et marginem peristomii sinistrum longe ciliatum Bursariis adnumerantur.

1. *Blepharisma lateritium* STEIN.

Corpus elongatum compressum, longitudinaliter striatum, lateritium, rarius decolor. *Tubulus oesophageus* brevis tubaeformis. *Anus* posticus. *Nucleus* ovalis ante os collocatus. *Vesicula contractilis* magna postica. Longit. $\frac{1}{36} - \frac{1}{12}'''$.

Bursaria lateritia Ehrenberg — Dies. Syst. Helm. I. 131. et 640. — Cienkowski: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. VI. 301. Tab. XI. 12—16 (de cystidis externae format.).

Blepharisma hyalinum Perty: Kleinste Lebensf. 144. Tab. V. 8.

Blepharisma persicinum Perty: Kleinste Lebensf. 144. Tab. V. 9. — Eberhard: in Osterprogramm Realschule Coburg 1862. 23. Tab. H. 24. — Stein: in Sitzsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1862. 54.

Plagiotoma lateritia Claparède: Etud. Infus. I. 235 (cum charact. aucto) Tab. XI. 3—5.

Blepharisma lateritia Stein: Org. Infus. 67 (de identitate B. persicini cum B. hyalino). 73 (de membrana undulat.). 81 (de tubulo oesophageo). 90 (de expulsionem aquae per anum). 101 (de globulis germinativis). — Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. (1862.) 368 et 393 (de capsula seminali s. nucleolo a cl. Balbiani jam prius descripto et de spermatozoideis). Tab. XXX. 12.

Habitaculo adde: In Helvetia inter *Lemnas* et *Confervas* Aprili usque ad Decembrem, etiam sub glacie, haud vulgare (Perty); Berolini (Claparède); prope Coburgum (Eberhard).

CXXXVI. CONDYLOSTOMUM BORY.

Trichodae et Vorticellae spec. Müller. — *Kondylostoma Bory.* — *Leucophrys Ehrenberg* (partim).

Animalecula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile depressum, undique ciliatum, haud lorica tum. *Peristomium* breve triangulare vel sublineare, a margine anteriore corporis incipiens, sinistrorsum situm, ab axi corporis parum distans, membrana undulatoria simplici in margine dextro, margine peristomii sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo instructum. *Anus* posticus. *Trichocystides* nullae. *Partitio spon-tanea*. . . Maricolae.

1. *Condylostomum patens* DUJARDIN.

Corpus elongatum depressum, oblique longitudinaliter striatum. *Peristomium* triangulare. *Os* in exitu peristomii ad finem fere primi corporis quadrantis. *Tubulus oesophageus* brevis. *Nucleus* moniliformis, longissimus, margini corporis sinistro approximatus ac parallelus. *Vesiculae contractiles* 8 in linea longitudinali versus corporis marginem dextrum. Longit. ad $\frac{1}{6}$ '''.

? Trichoda patens Müller: Animalc. infus. 181. Tab. XXV. 1—2.

? Vorticella eucullus Müller ibid. 264. Tab. XXXVIII. 5—8.

Kondylostomum Lagenula Bory: in Encycl. meth. 1824. 478.

? *Uroleptus patens Ehrenb.*: in Abhandl. Akad. Wissensch. Berlin 1833. 278. excl. syn.

Oxytricha caudata Ehrenb.: Infusionsth. 365 (animale. marina).

Kondylostoma patens Dujardin: Hist. nat. des Infus. 516. et expl. des Pl. 9. (Kondyl. marina). Tab. XII. 2. — *Stein*: Org. Infus. 73 (de membrana undulat.). — *Fresenius*: in Zool. Garten Frankf. 1865. 125. fig. 30—33.

Leucophrys patula partim Dies.: Syst. Helm. I. 113.

? *Kondylostoma patens Claparède*: Etud. Infus. I. 244. Tab. XII. 3.

Habitaculum. In aqua marina copiose, Martio, Cettae (Dujardin); Wismariae (Ehrenberg)?; ad oras Norvegiae prope Bergen (Claparède); in aquario aqua marina repleto, Francoforti (Fresenius).

2. *Condylostomum patulum CLAPARÈDE.*

Corpus elongatum depressum, dense longitudinaliter striatum. *Peristomium* sublineare corpore multo angustius. *Tubulus oesophageus* brevis. *Nucleus* et *vesicula contratilis*... Longit...

Kondylostoma patulum Claparède et *Lachmann*: Etud. Infus. I. 246. Tab. XII. 4.

Habitaculum. In mare prope Bergen in Norvegia (Lachmann).

** *Cinetochila catotreta*. *Peristomium* dextrorsum situm. *Ocellus* nullus vel unicus.

1. *Peristomium* membrana undulatoria simplici instructum.

α. *Ocellus* nullus.

CXXXVII. PANOPHRYS DUJARDIN. Charact. reform.

Borsariae spec. *Ehrenberg*. — *Ophryoglenae* spec. *Claparède*. — *Sisyridion Eberhard*.

Animalecula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* metabolicum, undique ciliatum, haud loricatum. *Peristomium* in corporis parte ventrali dextra, membrana undulatoria simplici infra marginem sinistrum, margine dextro peristomii longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Ocellus* nullus. *Anus*... *Trichocystides* numerosae, minimae. *Partitio spontanea* ignota. *Aquarum dulcium incolae*.

Organon incertae functionis est patella circularis vel elliptica hyalina antrorsum sita.

Genus, situ ani adhuc incerto nequaquam satis firme stabilitum, praesentia organi patellaeformis supra memorati, quod in genere subsequente simul cum oculo occurrit, huc pertinere videtur.

1. *Panophrys flava* STEIN.

Corpus metabolicum ovale, antrorsum vel retrorsum attenuatum, vel subglobosum. *Peristomium*: rima semicircularis, intus longitudinaliter plicata, membrana undulatoria triangulari. *Nucleus* ovalis, nucleolo subgloboso minimo nucleo insidente. *Vesiculae contractiles* 1 vel 2, sub systole stellato-plicatae. Longit. ad $\frac{1}{5}$ '''.

Bursaria flava Ehrenberg. — Dies.: Syst. Helm. I. 135. et 641. — Lieberkühn: in Müller's Arch. 1856. 20—36 (de organo patellaeformi incertae functionis, de system. aquifero, membrana undulat. et de nucleolo). — Schmarda: in Denkschr. k. Akad. Wien. VII. 20. — Stein: Org. Infus. 81 (de peristomio et de membrana undulat.). 87 (de syst. aquif. stellato). — Eberhard: in Osterprogramm der Realschule Coburg 1862. 23. Tab. III. 33.

Panophrys fareta Dujardin: Hist. nat. des Helminth. 492. Tab. XIV. 9.

Panophrys fareta Duj.? — Perty: Kleinste Lebensf. 142. Tab. IV. 3. A—D.

Ophryoglena flava Claparède: Etud. Infus. I. 258 (et de corpore metabolico).

Panophrys flava Stein: in Sitzgsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 60. — Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 368 (de praesentia nucleoli), et 387 (nota). — Stein: in Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1862. 52 (et de praesentia trichocystidum).

Sisyridion coehliostoma Eberhard l. s. s. 1862. 22. Tab. II. 19—21. — Stein: in Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1862. 51 (de identitate cum *Panophryde flava*).

Habitaculo adde: Parisiis (Dujardin); in Helvetia inter plantas aquaticas, vere usque ad hiemem (Perty); in aquis stagnantibus prope Berolinum, vere et aestate, copiose (Lieberkühn); in lacu salino prope Eisleben (Engelmann); prope Assiut, Aprili (Schmarda).

2. *Panophrys Citreum* DIESING.

Corpus subglobosum, antice et postice apiculatum, dense longitudinaliter striatum. *Peristomium* breve. *Nucleus* taeniaeformis longus arcuatus. *Vesicula contractilis* retrorsum in corporis parte dextra dorsali collocata. Longit. ad $\frac{1}{20}$ '''.

Ophryoglena Citreum Claparède. Etud. Infus. I. 258. Tab. XIII. 3. 4.

Habitaculum. In turfosis, prope Berolinum (Claparède).

Circa species sequentes: *Panophrys chrysalis* Duj., *P. rubra* Duj., *P. griseola*, *paramecioides*, *sordida*, *zonalis* et *conspicua* Perty confer *Cinetochila* dubia ad calcem hujus familiae.

β . Ocellus unicus.

CXXXVIII. GLENOPANOPHRYS DIESING.

Ophryoglena Lieberkühn, Claparède et Stein.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile ovatum, ecaudatum, undique ciliatum, haud loriceatum. *Peristomium* in corporis parte dextra ventrali, membrana undulatoria simplici infra marginem sinistrum, margine dextro peristomii longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Ocellus* unicus brunneus. *Anus*,... *Trichocystides*... *Partitio spontanea* ignota. Aquarum dulcium incolae.

Organon patellaeforme circulare hyalinum pone ocellum situm.

1. *Glenopanophrys flavicans* DIESING.

Corpus ecaudatum flavicans. *Ocellus* brunneus. *Nucleus* elongato-ovatus, nucleolo, hordeolo simili, nucleo medio insidente. *Vesiculae contractiles* duae stellato-plicatae. Longit. ad $\frac{1}{4}$ '''.

Ophryoglena flavicans Ehrenb.? — *Lieberkühn*: in Müller's Arch. 1856.

20—36. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 257. — *Stein*: Org. Infus. 81 (de membrana undulat.), et 87 (de syst. aquifero stellato).

Habitaculum. In aqua fluviali cum Spongillis, Berolini, hieme et vere (Lieberkühn), ibid. copiose (Claparède).

2. *Peristomium* membranis undulatoriis duabus instructum.

α . Ocellus nullus.

CXXXIX. PLEURONEMA DUJARDIN.

Paramoccium Müller. — Bursaria, Peritricha, Kolpoda Bory. — Cyclidii spec. Stein.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile subovatum compressum, undique ciliatum, setis saltatoriis posticis pluribus vel solummodo unica munitum, haud loriceatum. *Peristomium*: rima longitudinalis in pagina ventrali versus marginem dextrum, ab extremitate antica ultra medium corporis decurrens,

postice sinistrorsum emarginata, membranis undulatoriis duabus, ea marginis sinistri brevior. *Os* in emarginatura postica peristomii, tubulo oesophageo membranaceo brevi. *Ocellus* nullus. Anus ventralis retrorsum situs. *Trichocystides* in strato corticali dense dispositae. *Partitio spontanea* transversalis. Aquarum dulcium, rarius maris incolae.

1. *Pleuronema Chrysalis* PERTY.

Corpus ovale compressum, dorso magis convexo quam ventre. postice setis saltatoriis pluribus munitum. *Nucleus* subglobosus in anteriore corporis parte. *Vesicula contractilis* subterminalis postica, dorsalis. Longit. $\frac{1}{24}$ — $\frac{1}{16}$ '''.

Paramecium Chrysalis Müller. — Dies. Syst. Helm. I. 146 et 643. — Pruner: Krankh. d. Orients 50. — Cienkowski: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. VI (1855). 302 (de cystidis externae format).

Pleuronema crassum Dujardin: Hist. nat. des Infus. 474. Tab. VI. 1. et Tab. XIV. 2.

Pleuronema marinum Dujardin l. c. 475. Tab. XIV. 3.

Pleuronema Chrysalis Perty: Kleinste Lebensf. 146. — Claparède: Etud. Infus. I. 274—276 (et de identitate cum Pl. marino Duj.). Tab. XIV. 8 (inverse delineata). — Stein: Org. Infus. 61—62 (de corpuseulis bacilliform. subcut.). 73 (de membrana undulat.). 77 (de situ peristomii et oris). — Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 387 (nota).

Habitaculo adde: Parisiis, vario anni tempore et Tolosae in aqua marina servata Martio (Dujardin); in Helvetia in paludosis. omni anni tempore (Perty); Berolini haud raro (Claparède); in lacu salino prope Eisleben (Engelmann); in aqua Nili (Pruner).

2. *Pleuronema Cyclidium* CLAPARÈDE.

Corpus oblongo-ellipticum, seta saltatoria postica unica. *Vesicula contractilis* postica. *Nucleus*, *anus* et *trichocystides*... Longit. $\frac{1}{200}$ '''.

Pleuronema Cyclidium Claparède: Etud. Infus. I. 276. Tab. XIV. 6 (inverse delineata).

Cyclidium Claparèdii Stein: in Sitzgsber. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 59.

Habitaculum. Prope Berolinum (Claparède).

Species insufficienter cognita:

3. *Pleuronema natans* CLAPARÈDE.

Corpus latum. *Peristomium* amplum. *Nucleus* subglobosus anteriorum situs. *Vesicula contractilis* haud procul ab extremitate postica. *Annus* et *trichocystides*. . . Longit. ad $\frac{1}{20}$ '''.

Species absentia setarum saltatoriarum e genere *Pleuronema* jure excludenda.

Pleuronema natans Claparède: Etud. Infus. I. 276. Tab. XIV. 7 (inverse delineata). — Stein: in Sitzgsber. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 58.

Habita culum. In turfosis prope Berolinum (Claparède).

CXL. AGLENOPHRYA DIESING.

Ophryoglenae spec. Stein.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile ovatum, postice rotundatum, undique ciliatum, haud loriceatum. *Peristomium* ellipticum longitudinale, in corporis pagina ventrali versus marginem dextrum situm, membranis undulatoriis duabus oppositis. *Os* in exitu peristomii, tubulo oesophageo. . . *Ocellus* nullus. *Annus* et *trichocystides*. . . *Partitio spontanea* ignota. Aquarum dulcium incolae.

1. *Aglenophrya Steinii* DIESING.

Corpus postice rotundatum. *Nucleus* ovalis antice emarginatus, nucleolo globoso magno in emarginatura. *Vesicula contractilis*. . . Longit. . .

Ophryoglena coeca Stein: in Sitzgsb. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 61.

Habita culum. Inter *Lemnas*, prope Pragam, haud raro (Stein).

β. *Ocellus* unicus.

CXLI. OPHRYOGLENA EHRENBURG.

Leucophræa Müller. — *Panophrys* Stein partim.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile ovatum, turgidum vel compressum, breve caudatum vel ecaudatum, undique ciliatum, haud loriceatum. *Peristomium*: rima longitudinalis obliqua in corporis pagina ventrali versus marginem dextrum sita, membranis undulatoriis duabus oppositis. *Os* in exitu peristomii, tubulo oesophageo. . . *Ocellus* unicus, ruber vel fere ater.

Anus dorsalis ad caudae basin. *Trichocystides* in strato corticali dense dispositae. *Partitio spontanea* transversa. Aquarum dulcium incolae.

1. *Ophryoglena acuminata* EHRENBERG.

Corpus ovatum compressum, retrorsum angustatum, acute, ac breve caudatum, fuscum. *Peristomium* ellipticum fere transversum, antrorsum situm. *Ocellus* ruber antrorsum collocatus. *Nucleus* subglobosus in medio fere corporis. *Vesicula contractilis* stellatoplicata retrorsum sita. Longit. $\frac{1}{15}'''$.

Ophryoglena acuminata Ehrenb. — Dies.: Syst. Helm. I. 153. — Stein: Org. Infus. 61 (de corpuse. bacilliform. subeut.). 88 (de syst. aquif. stellato). — Idem: in Sitzgsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 61. 62 (descript.).

Var. Corpus glauco-nigricans. *Ocellus* niger antrorsum situs. *Nucleus* . . .

Ophryoglena atra Ehrenb. — Dies.: Syst. Helm. I. 153. et 644. — Perty: Kleinste Lebensf. 142. Tab. III. 10. — Claparède: Etud. Infus. I. 239. — Stein: Org. Infus. 61. 62 (de corpuse. bacilliform. subeut.). 88 (de syst. aquifero stellato). — Idem: in Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 61 (de identitate cum *O. acuminata*).

Habitaculo adde: Pragae, copiose (Stein).

Var. hab. adde: in Helvetia, Aprili — Octob. (Perty); prope Berolinum (Claparède).

2. *Ophryoglena oblonga* STEIN.

Corpus ecaudatum postice rotundatum. *Peristomium* ellipticum longitudinale. *Ocellus* nigrescens. *Nucleus* globosus. *Vesicula contractilis*. . . . Longit. . . .

Ophryoglena oblonga Stein: in Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1860. 61.

Ophryoglena cinerea Eberhard: in Osterprogramm der Realschule Coburg. 1862. 28. Tab. II. 25. — Stein: in Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1862. 52 (de identitate cum *O. oblonga*).

Habitaculum. Prope Pragam, copiose (Stein); Coburg (Eberhard).

3. *Ophryoglena flavicans* EHRENBERG.

Corpus ovatum turgidum, retrorsum angustatum, obtuse ac breve caudatum, flavicans. *Ocellus* ruber antrorsum situs. *Nucleus* et *vesicula contractilis*. . . . Longit. $\frac{1}{12}'''$.

Ophryoglena flavicans Ehrenberg. — Dies.: Syst. Helm. 1. 155 et 644.

Ophryoglena flavicans? Perty: Kleinste Lebensf. 142, Tab. IV. 1. C.

Habitaeculo adde: Arcinopoli, semel (Perty).

Circa species *O. griseovirens* Perty et *O. panophrys* Perty confer Cinetochila dubia ad ealeem hujus familiae.

Subfamilia II. *Cinetochila loricata*.

CXLII. MICROTHORAX ENGELMANN.

Animalecula solitaria libera, corporis forma et peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile subovale depressum, margine sinistro recto, margine dextro convexo, undique ciliatum, loricatum, lorica hyalina. *Peristomium* in corporis latere sinistro retrorsum situm, subellipticum, retrorsum angustatum, sublineare, ad extremitatem posticam usque excurrent, membrana undulatoria simplici ad marginem dextrum peristomii. *Os* in peristomio situm, tubulo oesophageo . . . *Anus*. . . *Partitio spontanea* ignota. Aquarum dulcium incolae.

Animalecula in pagina ventrali natantia, non raro scandentia.

Genus hoc, a cl. Engelmann Cyclidio (Cinetochilo) et Pleurochilidio affine habitum, situ peristomii in latere corporis sinistro ad genera Blepharisma et Condyllostomum, haud loricata, accedit.

1. *Microthorax pusillus* ENGELMANN.

Corpus postice rotundatum, margine dextro calloso, lorica in pagina ventrali sulcis duobus, a margine anteo sinistro incipientibus ac ad medium loricae usque excurrentibus, exarata. *Nucleus* globosus in medio corporis. *Vesicula contractilis* supra peristomium dextrorsum collocata. Longit. ad $\frac{1}{60}$ '''.

Microthorax pusillus Engelmann: in Zeitsch. f. wissensch. Zool. XI. 351 et 393. Tab. XXXI. 4.

Habitaeculum. In paludosis inter *Lemnas* prope Lipsiam, Octobri, haud raro (Engelmann).

2. *Microthorax sulcatus* ENGELMANN.

Corpus postice rotundatum, margine dextro calloso, ciliis in margine sinistro densioribus, lorica in pagina dorsali ac ventrali sulcis tribus profundis, eumetis ad extremitatem posticam usque decurrentibus, exarata. *Nucleus* subellipticus in medio fere corporis.

Vesicula contractilis haud procul a margine sinistro supra peristomium collocata. Longit. ad $\frac{1}{32}$ '''.

Microthorax sulcatus *Engelmann*: l. s. c. 381 et 393. Tab. XXXI. 5—6.

Habitaculum. In prato paludoso prope Lipsiam, Octobri, specimen unicum (*Engelmann*).

Cinetochilina haud loriceata non satis cognita:

Panophrys Chrysalis *DUJARDIN*: Hist. nat. des Zoophyt. (Infus.) I. 492. Tab. XIV. 7. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 260.

Panophrys rubra *DUJARDIN*: ibid. 492. Tab. XIV. 8. — *Claparède* l. c.

Panophrys griseola *PERTY*: Kleinste Lebensf. 143. Tab. IV. 8. — *Claparède* l. c.

Panophrys paramecioides *PERTY* l. c. 143. Tab. IV. 7. — *Claparède* l. c.

Panophrys sordida *PERTY* l. c. 143. Tab. IV. 5. A. B. — *Claparède* l. c.

Panophrys zonalis *PERTY* l. c. 143. Tab. IV. 4. A—C. — *Claparède* l. c.

Panophrys conspicua *PERTY* l. c. 142. Tab. IV. 6. — *Claparède* l. c.

Ophryoglana panophrys *PERTY* l. c. 142. Tab. III. 11. — *Claparède* l. c. 259.

Ophryoglana griseovirens *PERTY* l. c. 142. Tab. IV. 1. A. B. — *Claparède* l. c.

SUBTRIBUS II. HYPOTRICHIA.

Corpus solummodo subtus et ad margines setis, stylis vel uncinis instructum. Peristomium membrana undulatoria nulla vel una vel duabus praeditum.

α. Peristomium membrana undulatoria nulla instructum.

Familia XIX. Oxytrichinea. *Ehrenberg*. Charact. reformato (Oxytrichina excl. genere, Urostyla; Euplota excl. genere,

Chlamidodon); et Aspidiscina Ehrenberg). Animalecula solitaria libera, peristomii situ, interdum simul corporis forma asymmetrica. Corpus immutabile, rarius metabolicum, rarissime spasticum, caudatum vel ecaudatum, solummodo subtus vel ad margines setis, stylis v. uncinis instructum, haud loricatum vel loricatum vel scutello tectum. Peristomium ventrale, extra corporis axin longitudinalem versus marginem sinistrum situm, membrana undulatoria nulla, margine peristomii sinistro, interdum simul antico, longe ciliatis. Os ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo vel edentato instructum. Anus ventralis retrorsum situs. Ocellus nullus. Trichocystides nullae. Partitio spontanea transversalis vel longitudinalis perfecta. Aquarum dulcium vel maris incolae, nec non Polyporum aquarum dulcium ectoparasita.

Subfamilia I. Oxytrichinea haud loricata (Oxytrichina Ehrenberg).

CXLIII. OXYTRICHA BORY. Charact. reformato.

Trichoda et Kerona Müller. — Coccudina Bory.

Animalecula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* metabolicum, subellipticum, ecaudatum, haud loricatum, stylis frontilibus 3, analibus 3, in lineam transversam, vel 4 in quadrangulum dispositis; setae marginales utrinque uniseriatae, postice plerumque adunatae; setae ventrales in series duas longitudinales medianas vel in seriem unam obliquam dispositae, rectae, aliae solitariae, apice uncinatae. *Peristomium* longum, angustum, in pagina ventrali versus marginem sinistrum ad corporis fere medium decurrens, margine peristomii antico, labio aucto, cum sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* ventralis haud procul ab extremitate postica. *Partitio spontanea* transversalis et longitudinalis (?). Aquarum dulcium, rarius maris incolae.

1. *Oxytricha gibba* STEIN.

Corpus longe ellipticum crassum, medio ventricosum, stylis frontilibus gracilibus, stylis analibus 3, marginem corporis posticum superantibus, in lineam transversam curvatam dispositis, setis marginalibus infra marginem insertis, postice haud adunatis, setis ventralibus in series parallelas continuas dispositis. *Peristomium* lineare

angustum. *Nuclei* duo ovales postpositi, anteriore retro peristomium, altero retro medium corporis sitis. *Vesicula contractilis* ante medium corporis in margine sinistro. Longit. ad $\frac{1}{12}$ '''.

Trichoda gibba Müller: *Animale. infus.* 179. Tab. XXV. 16—20.

?*Trichoda foeta* Müller: l. c. 180. Tab. XXV. 11—15.

Oxytricha gibba Bory partim. — Dies.: *Syst. Helm.* I. 157.

?*Oxytricha crassa* Claparède: *Etud. Infus.* I. 147. Tab. VI. 7.

Oxytricha gibba Stein: *Org. Infus.* 184. Tab. XI. 9—10.

Habitaculum: In aqua marina, copiose, Hafniae (Müller); inter Florideas in sinu prope Bergen, copiose (Claparède); in aqua marina cum *Errilia monostyla* et *Styloplote appendiculato*, Travemünde, Januario, copiose, et in aqua marina Tergesti lecta, Majo (Stein).

Species, secundum cl. Stein: *Org. Infus.* 184., generi *Urolepto* accedens.

2. *Oxytricha Pellionella* BORY.

Corpus elliptico-lineare, stylis analibus longis 5, in lineam transversam curvatam dispositis, corpus longe superantibus, setarum marginalium seriebus paginae ventrali approximatis, postice haud adunatis, setis ventralibus solummodo 8, tribus in lineam obliquam dispositis antrorsum, duobus juxtapositis pone finem peristomii, et tertia postposita, duabus denique ante stylos anales collocatis. *Nuclei* duo globosi vel subovales, postpositi retro peristomium, quorum singulus nucleolo globoso sinistrorsum adhaerente auctus. *Vesicula contractilis* inter nucleos collocata. *Partitio spontanea* transversalis et longitudinalis (?). Longit. ad $\frac{1}{24}$ '''.

Oxytricha Pellionella Bory. — Dies.: *Syst. Helm.* I. 157 et 645. — Perty: *Kleinste Lebensf.* 2 et 154. — Auerbach: in *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* V. (1854) 430. Tab. XXII. B. (de evolutione intra cystid.). — Schmarda: in *Denkschr. d. Akad. Wien.* VII. 2 et 14, 21. — Claparède: *Etud. Infus.* I. 145. — Stein: *Org. Infus.* 185—186. Tab. XI. 13—18 (cum charact. speciei modific.). — Wrzesniewski: in *Annal. des sc. nat.* 4. ser. XVI. (1861) 335. Tab. IX. 7. — Stein: in *Sitzgsber. d. k. böhm. Gesellsch.* 1862. 56. — Engelmann: in *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* XI. 365 (de conjugat.). 387 et in nota (de distinct. a speciebus affinibus).

Oxytricha sordida Wrzesniewski: in *Annal. des sc. nat.* 4. ser. XVI. (1861) 332—333 et 334. Tab. IX. 5—6. — Stein: in *Sitzgsb. d. k. böhm. Gesellsch.* 1862. 56 (de identitate cum *O. Pellionella*).

Habitaculo adde: Per totam Helvetiam usque versus regionem nivalem, omni anni tempore et sub glacie (Perty); in laeu salino prope Eisleben (Engelmann); in aqua putrida prope Varsoviam (Wrzesniowski); in aqua stagnante prope Athenas, Januario, in aqua restante Nili, prope Assuan, Martio; in fossis irrigatoriis Schubrae, Aprili (Schmarda).

3. *Oxytricha similis* ENGELMANN.

Corpus subaequale, setarum marginalium seriebus paginae ventrali haud approximatis, setis marginalibus duabus posticis longis. Longit. . . .

Oxytricha similis Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 387. nota.

Habitaculum. Simul cum *Oxytricha Pellionella*, Lipsiae (Engelmann).

4. *Oxytricha affinis* STEIN.

Corpus lineari-lanceolatum, margine sinistro medio angulo obtuso prominulo, stylis frontalibus 3 in triangulum dispositis, stylis analibus brevibus haud prominentibus 5, in lineam transversam curvatam dispositis, setarum marginalium prominentium seriebus postice adunatis, setis ventralibus 5—6, serie obliqua in anteriore corporis parte dispositis, rectis, 3—4 solitariis juxta peristomium, et duobus ante stylos anales, uncinatis. *Peristomium*: rima angusta postice geniculata ad medium corporis usque decurrens, margine peristomii antico et sinistro longe ciliatis. *Nuclei* duo elongati, uno juxta, altero retro peristomium. *Vesicula contractilis* retro peristomium collocata. *Partitio spontanea* transversalis. Longit. ad $\frac{1}{18}$ '''.

Species praecedenti affinis.

Oxytricha affinis Stein: Org. Infus. 186. Tab. XII. 1, 2, 3 (in conjugat). 4—6.

Habitaculum. In aqua palustri, Martio, interdum cum *O. Pellionella*, prope Pragam (Stein).

5. *Oxytricha mystacea* STEIN.

Corpus depressum ovale, antrosum asymmetricum, caeruleseens, stylis analibus haud prominentibus 5, in lineam transversam curvatam dispositis, setarum marginalium longarum seriebus postice adunatis,

setis ventralibus numerosis biseriatis, seriebus duabus obliquis a stylis analibus versus peristomii angulum posticum excurrentibus, quarum dextra versus stylos frontales usque continuata, setis styliformibus binis juxta peristomium postpositis. *Peristomium* subellipticum, postice attenuatum, ad medium fere corpus decurrens, margine dextro antrorsum versus marginem sinistrum incurvato, marginum sinistro, antico et dextro ad initium longissime ciliatis. *Os* rimaeformae. *Nuclei* duo postpositi ovals. *Vesicula contractilis* in medio corporis margine sinistro. Longit. $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{12}$ '''.

Oxytricha mystacea Stein: Org. Infus. 188. Tab. XII. 7—11.

Habitaculum. In aqua cum fimo liquido infecta, libera vel cystide inclusa prope Tharand, Niemegk et Pragm, Julio et Augusto (Stein).

6. *Oxytricha fallax* STEIN.

Corpus depressum ovale, antrorsum fere symmetricum, stylis analibus partim prominentibus 5, in lineam transversam curvatam dispositis, setarum marginalium longarum seriebus postice adunatis, setis ventralibus unciniformibus 10, quarum binae postpositae, 3 anticae oblique seriatae 5, retro medium corpus collocatae longitudinaliter biseriatae. *Peristomium* medium corpus haud attingens, margine dextro antrorsum versus marginem sinistrum incurvato, marginum sinistro, antico et dextro ad initium longe ciliatis. *Os* rimaeforme. *Nuclei* duo ovals, uno juxta, altero retro peristomium collocatis, quorum singulus nucleolo sinistrorsum adhaerente auctus. *Vesicula contractilis* ante corporis medium versus marginem sinistrum collocata. Longit. $\frac{1}{14}$ — $\frac{1}{12}$ '''.

? *Oxytricha Lepus* Bory. — Dies.: Syst. Helm. I. 158 et 645. — Perty: Kleinste Lebensf. 154.

Oxytricha fallax Stein: Org. Infus. 189. Tab. XII. 12—15. — Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. (1862) 387 nota.

Habitaculum. In aqua fluviali prope Tharand Aprili; prope Pragm, Martio, simul cum *Oxytricha affine* libera et cystide inclusa copiose (Stein); in lacu salino prope Eisleben (Engelmann).

7. *Oxytricha strenua* ENGELMANN.

Corpus lineari-lanceolatum, stylis frontalibus 3 in triangulum dispositis, stylis analibus 4 in quadrangulum dispositis, binis anterioribus uncinatis, binis posterioribus subrectis prominentibus,

setarum marginalium brevissimarum seriebus postice adunatis, setis ventralibus oblique biseriatis, seriebus a margine dextro anteriore sinistrorsum excurrentibus, una solum medium corpus exsuperante; setis styliformibus 7 juxta peristomium. *Peristomium*: rima postice geniculata ad medium fere corpus decurrens, margine peristomii antico et sinistro longe ciliatis. *Nuclei* duo ovaes, uno juxta finem peristomii, altero retrorsum collocatis, singulis nucleolo sinistrorsum adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* in medio marginis sinistri (?). Longit. ad $\frac{1}{14}$ ''.

Oxytricha strenua Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 368 (de nucleolo), 387 et 393. Tab. XXXI. 14.

Habitaculum: Inter *Lemnas*, prope Lipsiam (Engelmann).

Species characteribus quibusdam a genere discrepantes:

8. *Oxytricha parallela* ENGELMANN.

Corpus subaequale, antice et postice rotundatum, stylis frontilibus quinque, analibus totidem parum prominentibus, setis frontilibus 3, ventralibus 5 solitariis, posticis 4 validis ac setarum longarum seriebus pluribus dorsalibus munitum. *Nuclei* duo ovaes postpositi retro peristomium, singulis nucleolo globoso sinistrorsum adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* in medio fere corporis margine sinistro. Longit. ad $\frac{1}{10}$ ''.

Oxytricha parallela Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 365 (de conjugat.), 368 (de nucleolo), 388 et 392. Tab. XXX. 4, 5, 6 (sub conjug.).

Habitaculum. Prope Lipsiam, Augusto (Engelmann).

9. *Oxytricha micans* ENGELMANN.

Corpus valde versatile, stylis analibus 8—10 munitum, numero ceterum et dispositione stylorum ac setarum *Oxytrichae Pellionellae* similibus. Longit. . . .

Oxytricha micans Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 387 (nota).

Habitaculum. Simul cum *Oxytricha Pellionella*, Lipsiae (Engelmann).

Species non satis cognitae:

- 10. *Oxytricha rubra* EHRENBERG.** — *Dies.* Syst. Helm. I. (excl. synonym. *Dujard.*) adde:

Claparède: Etud. Infus. II 150. — *Stein*: Org. Infus. 182. — ? *Fresenius*: in: Zool. Garten. Frankf. 1865. 127—128. Fig. 34—35.

Habituaculo adde: in aquario aqua marina repleta, Francoforti ad Moenum (*Fresenius*).

11. *Oxytricha Ehrenbergiana*.

Oxytricha gibba *Bory* et *Dujardin*. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 157 et 644 (excl. syn. *Mülleri*). — *Perty*: Kleinste Lebensf. 154. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 140. — *Stein*: Org. Infus. 182 et 184.

Habituaculo adde: In paludosis et lacubus alpinis, sub glacie, nec non in thermis Leuck, omni anni tempore, in Helvetia (*Perty*).

- 12. *Oxytricha Pullaster* BORY.** — *Dies.* Syst. Helm. I. 159 et 645. adde:

Perty: Kleinste Lebensf. 154. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 149. — *Stein*: Org. Infus. 182.

Habituaculo adde: Julio — Septemb., in Helvetia (*Perty*).

13. *Oxytricha Dujardiniana*.

Oxytricha gibba *Dujardin*: Hist. nat. de Zoophyt. (Infus.) 418. Tab. XI. 12. — *Stein*: Org. Inf. 182.

Oxytricha gibba *Bory*? partim. *Dies.*: Syst. Helm. I. 157.

Habituaculum. In aqua maris mediterranei per quindecim dies servata (*Dujardin*).

- 14. *Oxytricha incrassata* DUJARDIN.** — *Dies.* Syst. Helm. I. 158. I. 159. adde:

Claparède: Etud. Infus. I. 150. — *Stein*: Org. Infus. 182.

- 15. *Oxytricha ambigua* DUJARDIN. (nec *Perty*).** — *Dies.* Syst. Helm. I. 159. adde:

Stein: Org. Infus. I. 182.

- 16. *Oxytricha Lingua* DUJARDIN.** — *Dies.* Syst. Helm. I. 159. adde:

Claparède: Etud. Infus. I. 150. — *Stein*: Org. Infus. 182.

Secundum cl. *Stein* fortasse juvencula *Urostylae* grandis.

- 17. *Oxytricha radians* DUJARDIN.** — *Dies.* Syst. Helm. I. 160. adde:

Claparède: Etud. Infus. I. 150. — *Stein*: Org. Infus. 182.

Species e genere *Oxytricha* excludenda *Claparède* et *Stein*.

18. *Oxytricha gallina* PERTY.

Oxytricha gallina Perty: Kleinste Lebensf. 154, Tab. IX, mittl. Abth. 7. —

Claparède: Etud. Infus. I. 150. — *Stein*: Org. Infus. 182.

Habitaeculum. In Helvetia, semel, Octobri (Perty).

19. *Oxytricha plicata* EICHWALD.

Oxytricha plicata Eichwald: Dritter Nachtr. z. Inf. Russl. 131, Tab. VI.

14. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 151 (animalculum omnino dubium).

Habitaeculum. . . .

20. *Oxytricha ovalis* SCHMARDA.

Corpus viride, laeve, margine setoso. Longit. $\frac{1}{24}$ — $\frac{1}{20}$ '''.

Oxytricha ovalis Schmarda: in Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. VII. 17 et 25, Tab. I. 11.

Habitaeculum. In cisterna prope Luxor, Martio (Schmarda).

21. *Oxytricha striata* SCHMARDA.

Corpus oblongum, album, subtus planum, dorso quinque striatum, utroque fine aequaliter rotundatum. Longit. $\frac{1}{10}$ '''.

Oxytricha striata Schmarda: in Denkschr. d. k. Akad. der Wissensch. VII. 17 et 24, Tab. I. 12.

Habitaeculum. In cisterna prope Luxor, Martio (Schmarda).

CXLIV. KERONA EHRENBERG. Charact. modific.

Cyclidii spec. Müller et Schrank. — Alastor Perty.

Animalcula solitaria libera, corporis forma et situ peristomii asymmetrica. *Corpus* immutabile, reniforme supra convexiusculum, subtus planum, margine dextro convexum, sinistro medio sinuato-excisum, ecaudatum, haud loricatum, stylis frontalibus nullis, analibus 5 depressis; setae marginales utrinque uniseriatae, postice adunatae; uncini ventrales in series 6 obliquas arcuatas dispositi. *Peristomium* in pagina ventrali versus marginem sinistram ad medium corpus decurrens, margine antico labio exiguo aucto eumque sinistro longe ciliato, margine dextro dimidio brevior ciliis, retrorsum sensim longitudine decreascentibus, obsito. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo

nullo. *Anus* ventralis haud procul ab extremitate postica. *Partitio spontanea* transversalis. Polyporum aquarum dulcium ectoparasita.

1. *Kerona Polyporum* EHRENBURG.

Nuclei duo ovaes vel subglobosi, unus juxta peristomium, alter retrorsum situs, singulis nucleolo globoso sinistrorsum adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* retro peristomium versus medium corporis marginem sinistrum. Longit. $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{10}$ '''.

Cyclidium pediculus Müller: *Animale. infus.* 84. Tab. XI. 15—17.

Kerona Polyporum Ehrenberg. — Dies.: *Syst. Helm.* I. 161. — Pouchet: in *Compt. rend.* 1849 (de evolutione directa); Clapar. et Lachmann: *Etud. Infus.* II. 80. — Stein: in *Lotos* 1859. 3 (charact. generic. reform.). — Idem: *Org. Infus.* 146 et 173. Tab. X. 5—8.

Alastor Polyporum Perty: *Kleinste Lebensf.* 133.

Habitaculo adde: Ad *Hydrum viridem*, autumnò, in Saxonia; ad *H. fuscam* et praesertim ad *H. griseam*, nec non interdum libere inter *Lemnas*, Pragae (Stein).

CXLV. STICHOCHAETA CLAPARÈDE.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile, ovale, antice in colli depressi mobilis speciem attenuatum, ecaudatum, haud loricatum, stylo recto valido antico; setae marginales utrinque uniseriatae, postice adunatae, setae ventrales in series 3 vel 4 obliquas dispositae. *Peristomium*: rima longitudinalis in pagina ventrali colli usque ad ejus finem versus marginem sinistrum decurrens, margine peristomii dextro ciliis brevioribus et sinistro ciliis longioribus obsito. *Os* ad exitum peristomii, ciliarum fasciculum emittens, tubulo oesophageo brevi. *Anus* ventralis versus extremitatem posticam (?). *Partitio spontanea*... Aquarum dulcium incolae.

Genus *Stichotrichae Perty* affine, est defectu membranae undulatoriae imprimis diversum.

1. *Stichochaeta cornuta* CLAPARÈDE.

Collum corpus longitudine superans. *Nuclei* duo ovaes postpositi retro basin colli. *Vesicula contractilis* retro colli basin sinistrorsum collocata. Longit. ad $\frac{1}{24}$ '''.

Stichochaeta cornuta Claparède: Etud. Infus. I. 132. Tab. IV. 6. — Stein: Org. Infus. 176 (comparat. cum genere *Stichotricha*). — Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 386 (nota d. similitudine cum *Stichotricha*).

Habitaculum. In aqua fluviali et turfosa, prope Berolinum (Claparède).

CXLVI. CLAPARÈDIA DIESING.

Oxytrichae spec. *Claparède*.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* metabolicum, ovoideum, antrorsum in colli speciem productum, caudatum, cauda spastica retractili, haud loriceatum, stylis anticis 3, stylis in pagina infera colli numerosis¹⁾, caudalibus posticis 2—3; setae marginales in corpore nullae, caudales utrinque uniseriatae postice adunatae, setae corporis ventrales numerosae, brevissimae, in caudae pagina infera uni- vel pluriseriatae. *Peristomium* breve in pagina ventrali versus marginem sinistrum situm, margine sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* . . . *Partitio* ignota. Maricolae.

1. *Claparèdia retractilis* DIESING.

Cauda retractilis corpore longior. *Nucleus* . . . *Vesicula contractilis* . . . Longit. ad $\frac{1}{24}$ ''.

Oxytricha retractilis Claparède: Etud. Infus. I. 91 (de motu spastico) et 148. Tab. V. 3—4. — Stein: Org. Infus. 183 (de differentia generica ab *Oxytricha*).

Habitaculum. In sinu, prope Bergen (Claparède).

2. *Claparèdia longicaudata* DIESING.

Cauda corpore multo longior. Longit. . . .

Oxytricha longicaudata Strethill-Whrigt: in Royal Phys. Soc. 26. March. 1862 et in Edinb. N. Philos. Journ. n. ser. XVI. I. (1862). 133 (sine descript.).

Habitaculum. Ad oras Angliae cum *Chaetospira maritima*, copiose (Strethill-Whrigt).

¹⁾ Solummodo ex icone, nec ex descriptione

An hujus generis?

3. *Claparèdia! auricularis* DIESING.

Corpus antrosum in cochlearis auricularis speciem dilatatum, cauda haud retractili, stylis frontibus nullis, stylis in pagina infera anteriore numerosis, caudalibus posticis pluribus, setis marginalibus corporis nullis, caudae rudimentariis, ventralibus brevissimis in series obliquas numerosas dispositis, infracaudalium seriebus tribus longitudinalibus. *Vesicula contractilis* haud procul ab initio caudae. Longit. ad $\frac{1}{6}$ '''.

? *Trichoda Felis* O. Fr. Müller: *Animale. infus.* 213. Tab. XXX. 15.

Oxytricha auricularis Claparède: *Etud. Infus.* I. 148. Tab. V. 5, 6. — Stein: *Org. Infus.* 183 (de differentia generica ab *Oxytricha*).

? *Epielintes Stein*: in *Amtl. Ber. d. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte. Karlsbad 1862.* 162 (sine descriptione).

Habitaeculum. In sinu prope Bergen et ad Glesnaesholm prope Sartoröe ad oras Norvegiae (Claparède), in mare Baltico, haud procul a Wismaria (Lieberkühn et Stein).

CXLVII. UROLEPTUS EHRENBURG. Charact. reformato.

Trichoda et *Vibrio* Müller. — *Enchelis*, *Ratulus* et *Raphanella* Bory. — *Oxytricha Ehrenberg*. — *Spirostomum Dujardin*.

Animalecula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* contractile, elongatum, teretiusculum vel depressum, caudatum, cauda spastica, haud loricatum, stylis frontibus 3, analibus nullis; setae marginales utrinque uniseriatae, postice adunatae, ventrales in series duas medianas approximatas dispositae. *Peristomium* angustum in pagina ventrali versus marginem sinistrum anterioris corporis partis situm, margine antico labio exiguo aucto, cum sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* ventralis supra caudae basin. *Partitio*... Aquarum dulcium, rarius salinarum vel maris incolae, rarissime endoparasita.

1. *Uroleptus Piscis* EHRENBURG.

Corpus valde contractile, subfusiforme, antice parum dilatatum, supra convexiusculum, subtus planum. cauda spastica subcylindrica.

setis marginalibus prominentibus, retrorsum longioribus. *Peristomium* ad quintam vel quartam corporis longitudinis partem decurrens, margine dextro antice subsinistrorsum curvato. *Nuclei* duo ovales, unus retro peristomium, alter retro medium corporis collocatus, singulis nucleolo subgloboso sinistrorsum adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* ad peristomii finem versus marginem corporis sinistrum. Longit. ad $\frac{1}{4}$ '''.

Animalcula a cl. *Claparède* observata setarum ventralium seriebus tribus differunt, quod characteri generico repugnaret.

Uroleptus Piscis Ehrenberg. — *Dies.* Syst. Helm. I. 153 et 644. — *Perty:* Kleinste Lebensf. 153. — *Bailey:* in Smithson. Contrib. II. 46. — *Stein:* Org. Infus. 178. Tab. XI. 1—3.

Oxytricha caudata Ehrenberg. — *Dies.* Syst. Helm. I. 156 et 644. (excl. syn. *Uroleptus patens*). — *Perty:* Kleinste Lebensf. 153. — *Bailey:* in Smithson. Contrib. II. 46. — *Schmarda:* in Denkschr. d. k. Akad. VII. 14, 19. 21. — *Stein:* Org. Infus. 178 (d. identitate cum *Urolepto* *Pisci*).

Oxytricha Piscis Perty: Kleinste Lebensf. 153.

?*Oxytricha caudata Claparède:* Etud. Infus. I. 146. Tab. V. 7.

Habitaculum. Parisiis (*Joblot*); Hafniae (*Müller*); Berolini (*Ehrenberg* et *Claparède*); Vindobonae, Majo, Junio, Septembri et Novembri (*Czermak*, *Riess* et *Schmarda*); Aprili — Decemb. in Helvetia (*Perty*); in prato inundato, Majo, prope Tharand, inter *Lemnas*, Pragaе, inter *Confervas* et *Oscillatorias* prope Niemegk (*Stein*); Salem in Massachusetts (*Cole*); in fossis irrigatorii insulae Elephantine, Martio; in solutione nitrica condensata, Karnak, Martio, in aqua stagnante inter *Lemnas*, prope Sakara, Aprili, in Aegypto (*Schmarda*).

2. *Uroleptus Hoespes* EHRENBURG. — *Dies.* Syst. Helm. I. 153 et 644 adde:

Stein: Org. Infus. 178 (de affinitate cum *U. Pisci*).

Habitaculum. In *Batrachiorum* et *Molluscorum* ovulis vacuis in globulos compactis, Berolini, Aprili et Augusto (*Ehrenberg*); in ovulis *Dipterorum* vacuis, Petropoli (*Weisse*).

3. *Uroleptus Rattulus* STEIN.

Corpus parum contractile, subfusiforme. antice rotundatum, cauda spastica longa subulata, setis marginalibus parum prominenti-

bus. retrorsum brevioribus. *Peristomium* angustissimum marginibus fere parallelis. *Nuclei* duo ovaes, unus retro peristomium, alter retro medium corpus collocatus, singulis nucleolo subgloboso sinistrorsum adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* versus marginem sinistrum a nucleis ambobus aequidistans. Longit. ad $\frac{1}{5}'''$.

Uroleptus rattulus Stein: Org. Infus. 180. Tab. XI. 4—5.

Habitaculum. In turfosis prope Niemegk, Augusto et Septembri (Stein).

4. *Uroleptus Musculus* EHRENBERG.

Corpus contractile fere spasticum, pyriforme, cauda brevi conica dextrorsum curvata, setarum marginalium seriebus paginae ventrali approximatis, setarum ventralium seriebus sigmoideis. *Nuclei* duo subglobosi, unus juxta peristomii finem, alter in medio fere corpore collocatus, singulis nucleolo ovali sinistrorsum adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* ante medium corporis marginem sinistrum. *Anus* supra caudae basin. Longit. $\frac{1}{18}$ — $\frac{1}{10}'''$.

?*Trichoda gallina* Müller: Animalcula infus. 209. Tab. XXX. 4.

Uroleptus Musculus Ehrenb. — Dies.: Syst. Helm. I. 153 et 644. — *Schmarda*: in Denkschr. d. k. Akad. Wien. VII. 19. — Stein: Org. Infus. 177. Tab. X. 14—15 (de charact. speciei et de identitate cum *Trichoda gallina* Müller [nec Perty]).

Oxytricha Musculus Perty: Kleinste Lebensf. 153.

?*Oxytricha gibba* Claparède: Etud. Infus. I. 144. Tab. V. 8. — Stein: l. s. c. (de affinitate cum U. Musculo).

Habitaculo adde: Prope Berolinum (Claparède), inter *Callitrichas*, prope Pragmam, aestate (Stein); in solutione nitrica condensata, Karnak in Aegypto, Martio (Schmarda).

5. *Uroleptus violaceus* STEIN.

Corpus parum contractile, depressum, lineare, rectangulare, postice in caudam spasticam obtusam attenuatum, violaceum, setis marginalibus prominentibus, posticis longioribus. *Peristomium* breve angustum. *Nuclei* duo ovaes, unus retro peristomium, alter retro medium corpus collocatus, singulis nucleolo subgloboso sinistrorsum adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* versus marginem sinistrum, a nucleis ambobus aequidistans. Longit. $\frac{1}{14}$ — $\frac{1}{9}'''$.

Uroleptus violaceus Stein: Org. Infus. 180. Tab. XI. 6—8.

Habitaculum. In turfosis, prope Niemegk, copiose (Stein).

In speciebus sequentibus characteres specierum cum genere non exacte quadrant:

6. *Uroleptus ruber*.

Corpus contractile, lineare, antice rotundatum, postice in caudam obsoletam rotundatam attenuatum, rubro-brunneum. *Peristomium* ad quartam corporis partem decurrens. Longit. $\frac{1}{14}$ — $\frac{1}{10}$ '''.

Setarum dorsalium series tres a cl. auctore memoratae characteri generico repugnant.

Oxytricha ruber Fresenius (nec Ehrenb.): in Zool. Garten. Frankfurt. 1863. 127—128. Fig. 34—35.

Habitaculum. In aquario, aqua marina repleto, inter Algas Chlorospermeas (Fresenius).

7. *Uroleptus agilis* ENGELMANN.

Corpus parum contractile, fusiforme, retrorsum sensim in caudam spasticam attenuatum, stylis frontalibus 4, setarum marginalium seriebus paginae ventrali approximatis, setis posticis longis validis, frontalibus 3, ventralibus solitariis pluribus retro peristomium. *Peristomium* ad corporis partem quintam vel quartam decurrens. *Nuclei* duo elongato-ovales, unus retro peristomium, alter retro medium corporis collocatus, singulis nucleolo subgloboso sinistrorsum adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* inter nucleos versus marginem sinistrum. Longit. $\frac{1}{28}$ — $\frac{1}{8}$ '''.

Uroleptus agilis Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 368 (de nucleolo). 386, 387 (nota) et 393. Tab. XXXI. 13.

Habitaculum. In lacu salino, prope Eisleben (Engelmann).

Species penitus dubiae:

8. *Uroleptus ambiguus*.

Oxytricha ambigua Perty: Kleinste Lebensf. 153. Tab. VI. 17 et 18 (var.).

— Claparède: Etud. Infus. I. 150. — Stein: Org. Infus. 182 (an *Uroleptus*?).

Habitaculum. In Helvetia, Octobri et Novembri — var. corpore subcylindrico, cauda depressa dilatata; in cadaveribus *Anodontae cellensis* et *Unionum*, haud raro, ibidem (Perty).

9. *Uroleptus*.

Oxytricha rubra Dujardin: Hist. nat. des Zooph. (Infus.) 449. Tab. XI. 13.
— Claparède: Etud. Infus. I. 150. — Stein: Org. Infus. 182 (an *Uroleptus*?).

Oxytricha rubra partim Dies. Syst. Helm. I. 157.

Habitaculum. In aqua marina, Setiae (Dujardin).

Subfamilia II. Oxytrichinea loricate aut scutello tecta.
(Euplota et Aspidiscina Ehrenb.).

α. *Corpus loriceatum.* (Euplota Ehrenb.).

CXLVIII. EUPLOTES EHRENBURG. Charact. aucto.

Trichoda et *Kerona* Müller. — *Coccudina* Bory. — *Euploea* Ehrenberg. —
Ploesconia Dujardin.

Animalcula solitaria libera, corporis forma et peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile, subellipticum depressum vel ovale, pagina ventrali area insignita mediana trapezoidea elevata longitudinaliter costata, caudatum, loriceatum, stylis frontalibus 3—6, ventralibus 3 solitariis, analibus 3 in fine areae medianae; setae marginales 4, binis in margine postico dextrorsum, binis in marginis sinistri parte posteriore collocatis. *Peristomium* in pagina ventrali versus marginem sinistram, margine antico, in nonnullis in labium productum, cum sinistro longe ciliato, margine dextro limbo rigido aucto. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* ventralis retrorsum dextrorsumque situs. *Partitio spontanea* transversalis. Aquarum dulcium vel maris incolae.

De characteribus hujus generis confer *Claparède*: Etud. Infus. I. 168 — 170. et 177—181 (de speciebus dubiis). — *Balbiani*: in Journ. de Physiol. IV. Tab. VIII. 14. 15. et in Compt. rend. XLVII. 383 (de conjugatione et de nucleolis duobus). — *Stein*: Org. Infus. 153 (char. generis reform.). 136. 139. Tab. IV. 9 (de conjugatione). — *Idem*: in Sitzgsber. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1861. II. 62 etc. (de syzygiis et de formatione individuorum juvenilium in animaleulis sub conjugatione).

I. Euplotes Patella EHRENBURG.

Corpus ovale antice recte truncatum, retrorsum angustatum, interdum costis dorsalibus longitudinalibus plerumque 7 notatum, vel discoideum crista dorsali distincta ac costis longitudinalibus subnullis, vel angustum marginibus parallelis, antorsum dilatatum, antice truncatum, margine frontali integro, stylis frontalibus 6, analibus validis

prominentibus, setis marginalibus binis, dextris versus apicem distiche ramosis. *Peristomium* ad medium fere corpus decurrens, triangulare, cum fovea interna obliqua fere aequilonga, margine antico labio triangulari, margine dextro limbo membranaceo rigido auctum. *Nucleus* funiculiformis longissimus parum sinistrorsum haerens, extremitatibus sub angulo recto dextrorsum inflexis. *Vesicula contractilis* dextrorsum pone stylos anales. Longit. ad $\frac{1}{15}'''$, latit. ad $\frac{1}{25}'''$.

Nucleus in individuís globulis germinativis instructis multo brevior ac tenuior. *Stein*: Org. Infus. 136.

Euplotes Patella Ehrenberg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 167. et 646. — *Perty*: Kleinste Lebensf. 157. — *Bailey*: in Smithson. Contrib. II. 46. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 170—173. Tab. VII. 1 (2. var.). — *Claparède et Lachmann*: ibid. II. 248—249 (de divisione spontanea). — *Stein*: Org. Infus. 135 (charact. spec. reform., de divisione transversali et de conjugat.). Tab. IV. 6—10. 11 (var. disciformis). — *Idem*: in Sitzgsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1861. II. 67. et 70 (de conjugat., de embryone ejusque partu). — *Engelmann*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 351 (de conjugat.) et 387. (nota de habitaculo).

Euplotes viridis Ehrenberg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 172. — *Stein*: Org. Inf. 135. 136 (de identitate cum E. Patella).

Habitaculo adde: In Helvetia (*Perty*); in lacu salino prope Eisleben (*Engelmann*); Berolini et ad oras Scandinaviae prope Glesnaesholm (?) (*Claparède*); Salem in Massachusetts (*Cole*).

2. *Euplotes Charon* EHRENBURG.

Corpus breve ovale, antice et postice oblique truncatum, sinistrorsum ventricosum, dorso crista obliqua in areas duas inaequales divisum, area dextra majore ad marginem corporis dextrum crista marginata, costis tribus longitudinalibus quandoque interjectis, area sinistra carina longitudinali una vel duabus, saepe deficientibus vel seriebus granulorum duabus substitutis pereursa, ventre costis tribus medianis diversae longitudinis ac crista a fine peristomii ad marginem corporis posticum decurrente instructo, margine frontali arcuato-exciso, stylis frontalibus 7, analibus longis rectis prominentibus, setis marginalibus integris. *Peristomium* ultra medium corpus decurrens, margine dextro infra medium exciso. *Nucleus* funiculiformis, in medio corporis collocatus, subannularis, nucleolo ovali adhaerente. *Vesicula contractilis* dextrorsum pone stylos anales. Longit. ad $\frac{1}{22}'''$.

Trichoda cinex Müller: Animale. infus. 231. Tab. XXXII. 21—24.

Ploesconia radiosa Dujardin: Hist. nat. des Zooph. (Infus.). 442. —

Claparède: Etud. Infus. I. 180.

Euplotes Charon Ehrenberg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 168. et 646. — *Bailey*: in Smithson. Contrib. II. 46. — *Schneider*: in Müller's Arch. 1854. 201 (de cystidibus eute exuta efformatis). — *Lachmann*: in Müller's Arch. (1856). Tab. XIV. 10 (de situ ani, numero et dispositione stylorum et setarum). — *Schmarda*: in Denkschr. d. k. Akad. d. Wissenseh. VII. 21. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 173—175. Tab. VII. 10. — *Stein*: Org. Infus. 137—140. Tab. IV. 14—20 (charact. reform., de loricae exutione, de conjugat., de globulis germinativis, de nucleo et nucleolo). — *Engelmann*: in Zeitschr. f. wissenseh. Zool. XI. 351. 353. Tab. XXVIII. 5—11 (decursus conjugationis). 387 (nota de habitaculo). — *Lindemann*: in Bullet. Soc. Moscou. 1864. 554—557. Tab. IX. 22—30 (de propagatione sexuali et de Vorticella tamquam stadio evolutionis Euplotis); cfr. et Zeitschr. f. d. gesamt. Naturw. Halle. XXVI. (1865). 384. — *Fresenius*: in Zoolog. Garten. Frankf. 1865. 88. f. 20—24.

Euplotes appendiculatus Ehrenberg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 168. — *Perty*: Kleinste Lebensf. 157. — *Stein*: Infusionsth. (1854). 157. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 178.

Euplotes Pseudo-charon Dies.: Syst. Helm. I. 171 (= *Ploesconia Charon Duj.* et Pl. affinis *Duj.*).

Euplotes subrotundus Dies.: Syst. Helm. I. 170 (= *Ploesconia subrotunda Duj.*). — *Perty*: Kleinste Lebensf. 157.

Euplotes longiremis Dies.: Syst. Helm. I. 169 (= *Ploesconia longiremis Duj.*).

Euplotes affinis Perty: Kleinste Lebensf. 157.

Ploesconia affinis Duj. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 179.

Ploesconia subrotundata Claparède: l. c.

Ploesconia longiremis Duj. — *Claparède*: l. c. 180.

Habitaculis adde: in Helvetia per totum annum et sub glacie (*Perty*); ad superficiem aquarum dulcium stagnantium et in infusionibus putridis, in aqua marina putrida maris Baltici et Adriatici (*Stein*); in laeu salino prope Eisleben (*Engelmann*); in aquario aqua marina repleto, Francoforti ad Moenum (*Fresenius*); in aqua hortorum Schubrae in Aegypto, Aprili (*Schmarda*); Salem in Massachusetts (*Cole*).

3. *Euplotes Harpa STEIN.*

Corpus longe ovale, antrorsum dilatatum, antice rotundatum sinistrorsum parum ventricosum, dorso costis longitudinalibus 8, ventre 3 medianis, margine frontali bis emarginato s. tricuspi, stylis frontilibus 7, analibus longis sigmoideis prominentibus, setis marginalibus indivisis. *Peristomium* harpaeforme, ultra medium corporis decurrens, margine antico labio distincto nullo, margine

dextro ante medium profunde arcuato-exciso, retrorsum limbo membranaceo taeniaeformi parum flexili. *Nucleus* funiculiformis in medio corporis, extremitatibus inflexis. *Vesicula contractilis* dextrorsum pone stylos anales. Longit. $\frac{1}{14} - \frac{1}{12}'''$.

Euplotes Harpa Stein: Org. Infus. 137. Tab. IV. 12. 13.

Habitaeculum. In mare baltico prope Wismariam, Augusto, rarius (Stein).

4. *Euplotes extensus* FRESENIUS.

Corpus subellipticum, retrorsum saepe dilatatum, oblique truncatum, uno margine magis convexo, dorso costis longitudinalibus 8, ventre nonnullis parum distinctis instructum, margine frontali integro rotundato, stylis frontalibus 7, analibus longis rectis prominentibus; setis marginalibus indivisis. *Peristomium* ultra medium corpus decurrens angustum, margine antio labio distincto nullo, margine dextro integro, limbo. . . *Nucleus* funiculiformis extremitate antica valde, postica vix inflexa. *Vesicula contractilis*. . . Longit. $\frac{1}{20} - \frac{1}{16}'''$.

Cl. auctor in individuis hujus speciei setas marginales non solum 4, sed etiam 5 vel 6 observavit.

Euplotes extensus Fresenius: in Zool. Garten. Frankf 1863. 87. fig. 16 —19.

Habitaeculum. In aquario aqua marina repleto, haud raro, Francoforti ad Moenum (Fresenius).

5. *Euplotes longipes* CLAPARÈDE et LACHMANN.

Corpus ellipticum, marginibus fere aequalibus, nec costis dorsalibus, nec costis ventralibus instructum, margine frontali integro rotundato, stylis frontalibus 7, analibus longis, sigmoideis, vix prominentibus, setis marginalibus indivisis. *Peristomium* ultra medium corpus decurrens, angustum, marginibus subparallelis, antio labio distincto nullo, dextro integro, limbo. . . *Nucleus*, *vesicula contractilis* et longit. . .

Euplotes longipes Claparède et Lachmann: Etud. Infus. I. 173. Tab. VII. 3. — *Stein*: Org. Infus. 137 (comparatio cum E. Harpa).

Habitaeculum. Prope Valloë in sinu Christianiae et in sinu prope Bergen (Lachmann).

Species non satis cognitae:

6. *Euplotes striatus* EHRENBURG. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 168 et 646. adde:

Perty: Kleinste Lebensf. 137. — *Schmarda*: in Denkschr. k. Akadem. d. Wissensch. Wien. VII. 19. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 177. — *Stein*: Org. Infus. 134. et 140.

Habitaculo adde: In Helvetia, omni anni tempore (*Perty*), in solutione nitrica, Karnak in Aegypto, Martio (*Schmarda*).

7. *Euplotes truncatus* EHRENBURG. — *Dies*. Syst. Helm. I. 169. adde:

Perty: Kleinste Lebensf. 137. Tab. VII. 12. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 178. — *Stein*: Org. Infus. 134. et 140 (de identitate cum E. Charonte v. E. Harpa).

Habitaculo adde: In Helvetia, Octobri (*Perty*).

8. *Euplotes balteatus* DIESING: Syst. Helm. I. 169. adde:

Ploesconia balteata Duj. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 178.

9. *Euplotes Cithara* DIESING. Syst. Helm. I. 169 adde:

Ploesconia Cithara Duj. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 178.

10. *Euplotes Cimex* EHRENBURG — *Dies*. Syst. Helm. I. 171. (exel. syn. Mülleri et Schraukii) adde:

Perty: Kleinste Lebensf. 137.

Habitaculo adde: Prope Aretinopolin, in paludosis (*Perty*).

11. *Euplotes Vannus* DIES.: Syst. Helm. I. 171. adde:

Ploesconia Vannus Duj. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 178.

Euplotes Vannus Duj. — *Stein*: Org. Infus. 137 (de identitate cum E. Harpa vel E. longipede).

12. *Euplotes crassus* DIES.: Syst. Helm. I. 172 (= *Ploesconia crassa* Duj.): adde:

Stein: Org. Infus. 134.

β. Corpus scutello tectum (*Aspidiscina Ehrenberg*).

CXLIX. ASPIDISCA EHRENBURG. Charact. reform.

Trichodae spec. Müller. — *Ratulus Bory*. — *Euplotis* et *Loxodis* spec. *Ehrenberg*. — *Coeccudina Dajardin* nec *Bory*. — *Hemicyclium Eberhard*.

Animalecula solitaria libera, corporis forma et peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile disciforme, ovale v. subtriangulare, pagina ventrali carina transversali arcuata in partem anteriorem elevatam (lamellam ventralem) et posteriorem minus elevatam divisum, margine corporis dextro incrassato, margine lamellae ventralis

sinistro in limbum lamellarem producto, excisura sinuata ante, et sulco longitudinali setoso pone limbum productum notatum, ecaudatum, scutello tectum, stylis frontalibus 4 ac ventralibus 3 in lineas curvatas duas dispositis, analibus 5 juxtapositis, setis marginalibus nullis. *Peristomium* in pagina ventrali fere in margine sinistro, ab extremitate antica ultra corporis medium decurrens, rimae-forme, margine peristomii sinistro ciliato, subtus corporis margine ventrali lamellari tectum. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo brevi curvato (?). *Anus* ventralis dextrorsum situs. *Partitio spontanea* transversalis vel longitudinalis. Maris vel aquarum dulcium incolae.

1. *Aspidisca Lynceus* EHRENBURG.

Corpus subtriangulare retrorsum dilatatum, postice fere truncatum, margine anteriore rostello nullo, costis dorsalibus longitudinalibus tribus obsoletis vel costis nullis, margine sinistro lamellae ventralis postice rectangulari, haud ultra marginem dorsalem prominente. *Nucleus* hippocrepiformis in medio corporis. *Vesicula contractilis* ante stylos anales versus marginem dextrum corporis collocata. Longit. $\frac{1}{54}$ — $\frac{1}{48}$ '''.

Coccudina crassa Dujardin: Hist. nat. des Zoophyt. (Infus.) 446. Tab. X. 2.

Aspidisca Lynceus Ehrenberg. — Dies. Syst. Helm. I. 141 et 642. — Perty: Kleinste Lebensf. 158. — Claparède: Etud. Infus. I. 191. Tab. VII. 16. — Claparède et Lachmann: ibid. II. 85 (nota). — Stein: Org. Infus. 123. Tab. III. 4—10. — Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 351 et 367 (de conjugatione et de praesentia nucleoli). 387 (nota). *Trichoda Lynceus Haime*: in Annal. des sc. nat. 3. ser. XIX. 1853. 109—133. Tab. VI (de evolut. conf. Clap. et Lachm. l. s. e.). — Cienkowski: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. VI (1855). 304 (de evolut.). *Aspidisca Lynceus*? Schmarda: in Denkschr. d. k. Akad. Wien. VII. 20.

Habitaaculo adde: In Helvetia, Aprili—Octob. (Perty); in lacu salino prope Eisleben (Engelmann); in mare Baltico prope Wismariam, Augusto, copiose (Stein); in aqua Nili, Aprili (Schmarda).

2. *Aspidisca costata* STEIN.

Corpus subovale, retrorsum dilatatum, postice rotundatum, margine sinistro sinuato, margine anteriore haud rostellato, costis dorsalibus longitudinalibus 6—8 obtusis, margine sinistro lamellae ventralis postice in angulum obtusatum producto, ultra marginem dor-

salem prominente. *Nucleus* hippocrepiformis in medio corporis. *Vesicula contractilis* ante stylos anales versus marginem dextrum corporis collocata. Longit. ad $\frac{1}{58}'''$.

Coeudina costata *Dujardin*: Hist. nat. des Zoophyt. (Infus.) 446. Tab. X.

1. — *Perty*: Kleinste Lebensf. 157.

?*Loxodes plicatus Ehrenberg*. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 129. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 191.

Aspidisca costata Stein: Org. Infus. 123. Tab. II. 15—17. — *Engelmann*:

• in Zeitschr. f. wissensch. Zool. 351 et 367 (de conjugat. et de praesentia nucleoli). 387 (nota).

Aspidisca costata? *Fresenius*: in Zool. Garten. Frankf. 1863. 124.

Habitaculo adde: In Helvetia, Majo—Octob. (*Perty*); in aquis dulcibus cum *A. Lynceo* et *A. turrila*, copiose (*Stein*); in laeu salino prope Eisleben (*Engelmann*); in aquario aqua marina repleto, Francoforti ad Moenum (*Fresenius*).

3. *Aspidisca turrila* CLAPARÈDE.

Corpus subtriangulare, retrorsum dilatatum, postice fere truncatum, margine anteriore haud rostellato, aculeo in medio dorso retrorsum curvato saepe costae longitudinali insidente, margine sinistro lamellae ventralis postice rectangulari, haud ultra marginem dorsalem prominente. *Nucleus* hippocrepiformis in medio corporis. *Vesicula contractilis* ante stylos anales versus marginem dextrum corporis collocata. Longit. ad $\frac{1}{43}'''$.

Euplotes turrilus Ehrenberg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 170. et 647.

Aspidisca turrila Claparède: Etud. Infus. I. 181. et 189. Tab. VII. 11. 12.—

Stein: Org. Infus. 124. Tab. III. 11—14. — *Engelmann*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 351. et 367 (de conjugat. et de nucleolo).

Habitaculo adde: in aquis dulcibus prope Berolinum (*Claparède*), cum *A. Lynceo* in mare Baltico prope Wismariam, Augusto, copiose (*Stein*).

4. *Aspidisca Lynceaster* STEIN.

Corpus retrorsum attenuatum, margine antico ante excisuram in rostellum producto, costis dorsalibus longitudinalibus tribus obsoletis vel nullis, margine sinistro lamellae ventralis postice in aculeum producto, ultra marginem dorsalem prominente. *Nucleus* hippocrepiformis in medio corpore. *Vesicula contractilis* ante stylos anales dextrorsum collocata. Longit. $\frac{1}{38}$ — $\frac{1}{30}'''$.

Trichoda lynceaster Müller: Zool. Danica I. 9. Tab. IX. 3.

Aspidisca lynceaster Stein: Org. Infus. 122. Tab. III. 1—3.

Habitaculum: In aqua marina (O. F. Müller): in mare Baltico prope Travemünde et Stralsund, Januario et Majo, copiose (Stein).

5. *Aspidisca leptaspis* FRESENIUS.

Corpus ovale utrinque rotundatum, margine anteriore haud rostellato, costis dorsalibus longitudinalibus 4—5, margine sinistro lamellae ventralis antice in denticulum, postice in aculeum producto, ultra marginem dorsalem prominente, margine postico lamellae ventralis dentato, stylis analibus haud prominentibus. *Peristomium* retrorsum situm. *Nucleus et vesicula contractilis*. . . Longit. ad $\frac{1}{30}$ '''.

Aspidisca leptaspis Fresenius: in Zool. Garten. Frankf. 1865. 123. f. 28. 29.

Habitaculum. In aquario aqua imarina repleto, Francoforti ad Mocnum (Fresenius).

Species stylorum analium numero cum *Aspidisca*, peristomio retrorsum sito vero cum *Onychaspide* quadrat.

Species inquirendae:

6. *Aspidisca denticulata* EHRENBERG. — Dies.: Syst. Helm. I. 142. adde:

Claparède: Etud. Infus. I. 191. — *Stein:* Org. Infus. 121.

? *Hemicyclium lucidum Eberhard:* Osterprogramm d. Realschule zu Coburg 1862. 21. Tab. I. 16. — *Stein:* in Sitzgsb. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1862. 53 (de similitudine cum *Aspidisca denticulata*).

7. *Aspidisca aculeata* CLAPARÈDE.

Euplotes aculeatus Ehrenberg. — *Dies.* Syst. Helm. I. 170. et 646. — *Perty:* Kleinste Lebensf. 157.

Aspidisca aculeata Claparède: Etud. Infus. I. 181. et 191.

Aspidisca turrita? *Stein:* Org. Infus. 124.

Habitaculo adde: in Helvetia, Aprili et Augusto, rarissime (Perty.)

8. *Aspidisca Cicada* CLAPARÈDE.

Oxytricha Cicada Ehrenberg. — *Dies.* Syst. Helm. I. 159. et 645.

? *Coccudina Cicada Duj.* — *Perty:* Kleinste Lebensf. 158.

Aspidisca Cicada Claparède: Etud. Infus. I. 149. et 190. Tab. VII. 13—15.

Aspidisca costata partim Stein: Org. Infus. 128. et 182.

Habitaculo adde: prope Aretinopolin, Octobri (Perty).

CL. ONYCHASPIS STEIN.

Aspidiscae subgenus *Stein*.

Animalcula solitaria libera, corporis forma et peristomii situ asymmetrica. Corpus immutabile ovale turgidum, pagina ventrali carina transversali arcuata in partem anteriorem elevatam (lamellam ventralem) et posteriorem minus elevatam divisum, margine corporis dextro incrassato, margine sinistro lamellae ventralis a medio corpore in limbum lamellarem productum, exeisura antica nulla, sulco longitudinali setoso pone limbum productum exaratum, ecaudatum, scutello tectum, stylis frontalibus 3 uniseriatis, ventralibus 4, quorum tres antrorsum in lineam dispositi, quarto vero solitario dextrorsum retrorsumque sito, stylis analibus 10—12 juxtapositis, setis marginalibus nullis. *Peristomium* in pagina ventrali versus marginem sinistram a medio corpore ad ultimum trientem decurrens, margine peristomii sinistro ciliato, subtus corporis margine ventrali lamellari tectum. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo. . . . *Anus* . . . *Partitio spontanea* transversalis. Maricolae.

1. *Onychaspis polystyla* STEIN.

Corpus costis dorsalibus longitudinalibus 3, margine sinistro lamellae ventralis postice fere rectangulari, haud ultra marginem dorsalem prominente. *Nucleus* hippocrepiformis in medio corpore. *Vesicula contractilis* retro stylos anales in corporis linea mediana collocata. Longit. $\frac{1}{43}'''$.

Aspidiscae (*Onychaspis*) *polystyla* Stein: Org. Infus. 125. Tab. III. 18—21.

Habitaclum. In aqua marina e Tergesto allata, Majo, copiose (Stein).

Genera familiae Oxytrichineorum non satis cognita:

Corpus haud loriceatum.

CERATIDIUM EHRENBERG.

1. *Ceratidium cuneatum* EHRENBERG. — *Dies.* Syst. Helm. I. 160 : et 645. adde:

Claparède: Etud. Inf. I. 136. — *Stein*: Org. Infus. 140.

MITOPHORA PERTY.

1. *Mitophora dubia* PERTY: Kleinste Lebensf. 153. Tab. VI. 16. —
Claparède: Etud. Infus. I. 136.

Corpus loricatum.

DISCOCEPHALUS HEMPR. et EHRENBURG.

1. *Discocephalus rotatorius* HEMPR. et EHRENB. — *Dies.* Syst. Helm. I. 166. adde:

Claparède: Etud. Infus. I. 136. — *Stein*: Org. Infus. I. 126.

β. Peristomium membrana undulatoria una vel duabus instructum.

Familia XX. Chilocineta *Dies.* (Oxytrichina partim Perty, Stein et Engelmann, Euplotina partim Stein). Animalcula solitaria libera, peristomii situ interdum simul corporis forma asymmetrica. *Corpus* immutabile, rarius metabolicum, ecaudatum, solummodo subtus vel ad margines setis, stylis v. uncinis instructum, haud loricatum aut loricatum. Peristomium ventrale, extra corporis axin longitudinale versus marginem sinistrum situm, membrana undulatoria una vel duabus praeditum, margine peristomii sinistro quandoque cum antico longe ciliato. Os ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo vel edentato instructum. Anus ventralis retrorsum situs. Ocellus nullus. Trichocystides nullae. Partitio spontanea transversalis perfecta. Aquarum dulcium, rarius maris incolae.

Chilocineta sunt Oxytrichinea cum membrana undulatoria peristomii.

Subfamilia I. Chilocineta haud loricata.

1. Peristomium membrana undulatoria simplici instructum.

CLI. STICHOTRICHIA PERTY.

Trichoda *Müller*?

Animalecula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* metabolicum, lanceolato-fusiforme, antice in colli speciem attenuatum, ecaudatum, haud loricatum, stylis nullis; setae marginales utrinque uniseriatae, postice adunatae, ventrales serie simplici obliqua a margine corporis dextro versus sinistrum decurrentes. *Peristomium*: rima longitudinalis in pagina ventrali versus marginem sinistrum ad

medium corpus fere decurrens, membrana undulatoria simplici versus basin marginis dextri; margine peristomii sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo...*Anus*...*Partitio spontanea*...*Aquarum dulcium incolae*.

Genus *Stichochaeta* *Claparède* affine, peristomii membrana undulatoria potissimum diversum.

I. *Stichotricha secunda* PERTY.

Corpus setarum marginalium serie dextra versus extremitatem anteriorem, sinistra ad peristomii finem incipiente obsessum; series setarum ventralium a corporis triente primo ad ultimum protracta. *Nuclei* duo fere postpositi, uno ante medium vel in medio corporis, altero retrorsum collocatis, singulis cavitate fissuraeformi transversa instructis ac nucleolo elongato fere bacilliformi, antice juxtaposito auctis *Vesicula contractilis* in medio fere corpore. Longit. $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{10}$ '''.

?*Trichoda praeceps* Müller: Animale. infus. 175. Tab. XXIV. 23—25.

Stichotricha secunda Perty: Kleinste Lebensf. 153. Tab. VI. 15. —

Lachmann: in Müller's Arch. 1856. 365 (de identitate cum genere *Chaetospira*). — *Claparède*: Etud. Infus. I. 153—154 et 217. Inf. I.

(de affinitate cum *Stichochaeta* et cum *Chaetospira*). — *Stein*: Org.

Infus. 175 (et de membrana undulatoria). Tab. X. 9—12, 13 (animale.

in tubulo gelatinoso). — *Engelmann*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool.

XI. 387 (nota).

Habitaeculum. In Helvetia inter plantas aquaticas, Aprili—Decemb. (Perty); in aquis stagnantibus et turfosis, prope Tharand, Niemeck et Pragam (Stein); in lacu salino prope Eisleben (Engelmann).

Animalecula interdum tubulum gelatinosum areatum, postice saepe elausum, vel testam desertam *Arcellae aculeatae* vel ovulum vacuum *Rotatorii* ejusdam inhabitant.

CLII. *STEINIA DIESING*.

Oxytrichae sp. *Ehrenb.* et *Stein*.

Animalecula solitaria libera, corporis forma et peristomii situ asymmetrica. *Corpus* metabolicum, elongato-obovatum, ecaudatum, haud loricatum, stylis frontalibus 3, analibus 5; setae marginales utrinque uniseriatae, postice adunatae, ventrales 4—5 juxta peristomium, duae juxtapositae cum tertia postposita retro peristomium, duae vel quatuor ante stylos anales collocatae. *Peristomium* ovale, retrorsum attenuatum, in pagina ventrali versus marginem

sinistrum decurrens, margine dextro antrorsum curvato membrana undulatoria simplici instructo, sinistro subrecto, margine peristomii antico, labio aucto, cum sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* ventralis haud procul ab extremitate postica. *Partitio spontanea* transversalis et longitudinalis (?). Aquarum dulcium incolae.

1. *Steinia platystoma* DIESING.

Corpus supra convexum, subtus planum, margine sinistro minus convexo quam dextro, stylis analibus corpus parum superantibus, setarum marginalium longarum prominentium seriebus paginae ventrali approximatis, setis ventralibus 5 juxta peristomium, 2 ante stylos anales. *Peristomium* ad medium corpus fere decurrens, margine dextro curvato sinistrum saepe attingente, profunde excavatum, membrana undulatoria lata taeniaeformi, nunc horizontali, nunc verticali intus basi ciliata. *Os*: rima longitudinalis in fundo peristomii. *Nuclei* duo ovales postpositi, singulis nucleolo subgloboso, adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* ante medium marginis sinistri. Longit. ad $\frac{1}{14}$ '''.

Oxytricha platystoma Ehrenberg. — Dies. Syst. Helm. I. 157 et 644. —

Perty: Kleinste Lebensf. 154. — Stein: Org. Infus. 190. Tab. XII.

16—20 (et de membrana undulatoria peristomii).

Habitaculo adde: Berolini in aqua paludosa servata, Januario (Ehrenberg); Petropoli, Julio (Weisse); aestate in Helvetia (Perty); in prato humido prope Tharand, Majo et Junio, in fossis prope Pragam, Junio, in aqua paludosa prope Wirschowitz, Septembri (Stein).

2. *Steinia ferruginea* DIESING.

Corpus lineari-oblongum antice asymmetricum, ferrugineum, stylis analibus haud prominentibus, setarum marginalium prominentium seriebus paginae ventrali parum approximatis, setis ventralibus substyliformibus, 4 juxta peristomium, individuorum adutorum quatuor per paria postposita ante stylos anales collocatis. *Peristomium* ad primum corporis trientem decurrens, margine dextro curvato, margine sinistro membrana undulatoria distincta instructo, antico, labio aucto, cum dextri initio longe ciliato. *Nuclei* duo ovales retro peristomium, singulis nucleolo globoso sinistrorsum adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* ante medium corporis marginem sinistrum. Longit. ad $\frac{1}{12}$ '''.

Oxytricha ferruginea Stein: Org. Infus. 187. Tab. XI. 11—12 (et de praesentia membranae undulatoriae peristomii). — *Engelmann*: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. 365 et 392. Tab. XXX. 7 (sub conjugat.).

Habitaeculum. Inter *Oscillatorias* et *Conserveas* in superficie aquae natantes cum *Urolepto Piscis* prope Niemegk, Septembri, copiose; prope Pragam, frequenter (Stein); prope Lipsiam (Engelmann).

CLIII. GASTROSTYLA ENGELMANN.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile subellipticum, ecaudatum, haud loriceatum, stylis frontalibus 5—6, ventralium 1—3 retro peristomium et duobus oblique juxtapositis in posteriore corporis parte, stylis analibus 4—5, rarius 6, in seriem obliquam juxtapositis; setae marginales utrinque uniseriatae, postice adunatae, setarum ventralium serie obliqua a margine dextro ad sinistrum decurrente. *Peristomium* in paginae ventralis parte sinistra ab extremitate antica ultra primum corporis trientem decurrens, subtriangulare, margine dextro membrana undulatoria simplici lata instructum, margine antico, labio semilunari aucto, cum sinistro longe ciliatum. *Os* in exitu peristomii, tubulo oesophageo brevi membranaceo. *Amus*. . . *Partitio spontanea* transversalis. Aquarum dulcium incolae.

1. *Gastrostyla Steinii* ENGELMANN.

Corpus subellipticum, antrorsum angustatum, postice rotundatum, setis marginalibus posticis longioribus, setarum ventralium validarum serie antrorsum incipiente et prope stylos anales desinente. *Nuclei* quatuor postpositi in sinistra corporis parte, singulis nucleolo instructis. Longit. $\frac{1}{12}$ — $\frac{1}{6}$ '''.

Gastrostyla Steinii Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 367 et 383 (et de partitione et cystide externa). Tab. XXXI. 8, 9 (cystis).

Habitaeculum. In aqua stagnante prope Lipsiam, Januario (Engelmann).

2. Peristomium membranis undulatoriis duabus instructum.

CLIV. PLEUROTICHA STEIN.

Keronae spec. Müller. — *Stylonychia* spec. Ehrenb. et Claparède. — *Oxytrichae* spec. Engelmann.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile, ellipticum, ecaudatum, haud loriceatum, stylis frontalibus

8, ventralibus 5 serie mediana duplici dispositis, analibus 5 in fasciculos duos dispositis; setae marginales utrinque uniseriatae, postice adunatae, ventrales in seriem unam vel plures, marginibus parallelas, in una vel utraque corporis parte dispositae. *Peristomium* in paginae ventralis parte sinistra ab extremitate antica ultra primum corporis trientem decurrens, subtriangulare, membranis undulatoriis duabus angustis, una ad peristomii marginem dextrum, altera obliqua in fundo peristomii collocata, margine peristomii antico, labio semilunari aucto, cum sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo. ... *Anus*.... *Partitio spontanea*.... Aquarum dulcium incola.

De praesentia membranae undulatoriae peristomii secundae confer *Engelmann* l. infra c.

1. *Pleurotricha lanceolata* STEIN.

Corpus subellipticum, retrorsum magis attenuatum, antorsum et dextrorsum pone peristomium depressione subtriangularem plica arcuata cineta; setarum ventralium series duae, interiore abbreviata, solummodo in corporis parte dextra decurrente. *Nuclei* duo ovales, uno antorsum in corporis parte dextra, altero retrorsum in sinistra collocatis, singulis cavitate fissuraeformi transversa instructis ac nucleolo parvo sinistrorsum insidente auctis. *Vesicula contractilis* prope peristomii finem sinistrorsum collocata. Longit. $\frac{1}{12}$ — $\frac{1}{7}$ ".

? *Kerona calvitium* Müller: *Animale. infus.* 245. Tab. XXXIV. 11—13.

Stylonychia lanceolata Ehrenb. — *Dies.* Syst. Helm. I. 165 et 646. — ? *Cienkowsky*: in *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* VI. 301. Tab. XI. 6—7 (de cystidis externae format.). — *Claparède*: *Etud. Infus.* I. 167 et 168.

? *Cerona lanceolata* Perty: *Kleinste Lebensf.* 155.

Pleurotricha lanceolata Stein: in *Lotos.* 1859. 4. — Idem: *Org. Infus.* 170. Tab. X. 2—4. — *Engelmann*: in *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* XI. 364 et 392 (de conjugatione), 385 (de praesentia membranae undulatoriae secundae brevioris). Tab. XXX. 1 (sub conjugat.), 2 (post conjugat.), 3 (cystis).

Habitaculo adde: in Helvetia, Junio (Perty); in piscinis cum *Callitrichis* et *Lemnis*, Septembri prope Tharand; cum *Oscillatoriis* et *Spirogyris* in aqua fluviali prope Niemeck, Septembri, copiose, in fossis Pragae, Octobri, raro (Stein); prope Lipsiam (*Engelmann*).

2. Pleurotricha grandis STEIN.

Corpus subellipticum, retrorsum magis attenuatum, antrorsum et dextrorsum pone peristomium depressione subtriangulari plica arcuata cincta; setarum ventralium series utrinque tres, intima brevissima. *Nuclei* duo ovals, uno antrorsum in corporis parte dextra, altero retrorsum in sinistra collocatis, singulis cavitate fissuraeformi transversa instructis ac nucleolo parvo sinistrorsum insidente auctis. *Vesicula contractilis* prope peristomii finem sinistrorsum collocata. Longit. $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{5}$ '''.

Pleurotricha grandis Stein: in Lotos. 1859. 4. — Idem: Org. Infus. 169. Tab. X. 1.

Habitaculum. In piscinio Farionum prope Tharand inter *Callitrichas* cum specie praecedente, *Stylonychia Mytilo* et *St. Histrione*, Septembri (Stein).

3. Pleurotricha? echinata STEIN.

Corpus valde elongatum, setis marginalibus longis horizontalibus et ventralium serie utrinque una postice conniventibus obsessum. *Peristomium* membrana undulatoria (?). *Nucleus*. . . *Vesicula contractilis* in medio fere corpore versus marginem sinistrum collocata. Longit. $\frac{1}{12}$ '''.

Stylonychia echinata Claparède: Etud. Infus. I. 165. Tab. VI. 5.

Pleurotricha echinata Stein: Org. Infus. 171.

Oxytricha echinata Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 387 (nota).

Habitaculum. In aqua fluviatili et stagnante, nec non in turfosa prope Berolinum (Claparède).

CLV. NOTHOPLEUROTICHA DIESING.

Pleurotrichae spec. Engelmann.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile ellipticum, ecaudatum, haud loriatum, stylis frontilibus 5, ventralibus 5—6 in seriem longitudinalem et analibus 5 in fasciculos duos dispositis; setae frontales 4—6, ventrales submarginales utrinque uniseriatae, postice adunatae. *Peristomium* in paginae ventralis parte sinistra ab extremitate anteriore ad medium fere corporis decurrens, subtriangulare, membranis undulatoriis dua-

bus, una in peristomii margine dextro, altera brevior in medio peristomii; margine peristomii anteo, labio semilunari acuto, cum sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo... *Anus*. .*Partitio spontanea* ignota. Aquarum dulcium incolae.

Genus a praecedente quam maxime setis frontalibus 4—6 differt. — Setae marginales fortasse ob nimiam animaleculi vivacitatem numquam observatae; setarum ventralium series obliqua a margine dextro ad medium corporis decurrens in figura delineata, in descriptione tamen haud commemorata.

1. *Nothopleurotricha setifera* DIESING.

Nuclei duo ovals, uno ante, altero retro medium corpus. *Vesicula contractilis* ad finem peristomii pone corporis marginem sinistrum collocata. Longit. ad $\frac{1}{9}$ '''.

Pleurotricha setifera Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 367 (de praesentia nucleoli), 385 et 393. Tab. XXXI. 10.

Habitaeculum. In aqua fluviali inter *Lemnas*, prope Lipsiam, raro, Augusto (Engelmann).

CLVI. UROSTYLA EHRENBURG. Characteres aucto.

Oxytrichae spec. *Perty* et *Claparède*.

Animalcula solitaria libera, peristomii situ asymmetrica. *Corpus* metabolicum subellipticum, ecaudatum, haud loricaum, stylis frontalibus 3 vel pluribus et stylis analibus tenuibus 5—12 in seriem obliquam juxtapositis; setae marginales utrinque uniseriatae, postice adunatae, ventrales in series longitudinales parallelas 5 vel plures dispositae. *Peristomium* in paginae ventralis parte sinistra ab extremitate anteriore ultra primum corporis trientem decurrens, subtriangulare, membranis undulatoriis duabus, una in peristomii margine dextro, altera brevior in fundo peristomii cinctum, margine peristomii anteo, labio semilunari aucto, cum sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo. . . . *Anus* haud procul ab extremitate postica. *Partitio spontanea* transversalis. Aquarum dulcium incolae.

De praesentia membranae undulatoriae secundae confer Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 385.

1. *Urostyla grandis* EHRENBURG.

Corpus ovale, stylis frontalibus numerosis, stylis analibus 10—12, setis ventralibus seriebus numerosis, totam paginam ventralem tegentibus, illis corporis partis dextrae versus marginem anticum protractis,

quandoque curvatis, illis corporis partis sinistrae peristomium solummodo attingentibus. *Nucleus* numquam observatus. *Vesicula contractilis*, sub systole interdum stellata, inter peristomii finem et corporis marginem sinistrum collocata. Longit. ad $\frac{1}{5}'''$, latit. ad $\frac{1}{9}'''$.

? *Trichoda patula* Müller: *Animale. infus.* 181. Tab. XXVI. 3—5.

Urostyla grandis Ehrenberg. — Dies. Syst. Helm. I. 161 et 645. — Cohn: in *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* III. (1851). 277. Tab. VII. 11—12 (de embryonibus undique ciliatis cum nucleo obsoleto et vesiculis contractilibus duabus). — Bailey: in *Smithson. Contrib.* II. 46. — Stein: *Org. Infus.* 44, 52 (de embryonibus Stein, Aeinets parasiticis Balbiani), 88 (de situ variabili vesiculae contractilis), 195—197 (descript.), 197—204 (de evolut. et propagat.), 204—205 (de synon.). Tab. XIII. 5—12, Tab. XIV. — Claparède et Lachm.: *Etud. Infus.* II. 84 et 256 (de embryonibus). — Stein: in *feierl. Sitzg. k. Akad. d. Wissensch.* 1863. v. I.

Bursaria vorax Ehrenberg. — Dies.: *Syst. Helm.* I. 132 et 640. — Stein: *Org. Infus.* 195 (de synonymia).

Oxytricha Lingua Dujardin — Dies.: *Syst. Helm.* I. 159. — Stein: *Org. Infus.* 182 (= *Urostyla grandis* juv.?).

? *Urostyla grandis* Ehrenb. — Perty: *Kleinste Lebensf.* 154.

Oxytricha fusca Perty: I. c. 154. Tab. VI. 19. A—B. — Claparède: *Etud. Infus.* I. 142. — Stein: *Org. Infus.* 195.

Oxytricha protensa Perty: I. c. 153. Tab. VI. 20. A—E — Stein: *Org. Infus.* 205 (juvencula *U. grandis*).

Oxytricha decumana Perty: I. c. 154. — Stein: *Org. Infus.* 205 (de identitate enim *U. grande*).

Habitaculo adde: In Helvetia in aqua paludosa et turfosa, fere omni anni tempore (Perty); Salem in Massachusetts (Cole),

2. *Urostyla viridis* STEIN.

Corpus depressum sublaevicolatum, postice attenuatum, viride, stylis frontilibus 3, analibus 3, setis ventralibus seriebus numerosis paginam ventralem totam tegentibus, illis partis corporis dextrae versus marginem anticum productis, illis lateris sinistri nonnisi peristomium attingentibus. *Nuclei* duo ovales cavitate fissuraeformi transversa et nucleolo nucleo sinistrorsum adhaerente instructi, postpositi retro peristomium. *Vesicula contractilis* prope medium corporis marginis sinistri inter nucleos. Longit. $\frac{1}{18}''$ — $\frac{1}{12}'''$.

Urostyla viridis Stein: *Org. Infus.* 206. Tab. XIII. 13, 14.

Habitaculum. In turfosis prope Niemegk, Augusto et Septembri, copiose, in fossa, Januario, Pragae, raro (Stein).

3. *Urostyla Weissei* STEIN.

Corpus anguste ellipticum, stylis frontalibus 3—5, analibus 7—8, setarum ventralium seriebus 5 medianis, tribus versus marginem corporis anticum productis, duabus solum peristomium attingentibus. *Nuclei* duo ovaes, saepe cavitate fissuraeformi transversa instructi, in corporis parte sinistra, plerumque postpositi. *Vesicula contractilis* haud procul a fine peristomii versus corporis marginem sinistrum collocata. *Anus* extremitati posticae approximatus. Longit. ad $\frac{1}{7}$ '''.

? *Oxytricha Urostyla Claparède*: Etud. Infus. 141. Tab. V. 2.

Urostyla Weissei Stein: Org. Infus. 192—194. Tab. 13. 1—4.

Habitaculum. In aquis stagnantibus inter *Lemnas* prope Niemegk, Tharand et Pragm (Stein); Berolini? (Claparède).

4. *Urostyla multipes* STEIN.

Corpus elongato-ellipticum, stylis frontalibus numerosis, analibus 8, setarum ventralium seriebus 5, quatuor versus marginem corporis anticum productis, simulque setis in anteriore corporis parte curvatis conflatis, serie quinta solummodo peristomium attingente. *Nuclei* duo postpositi. *Vesicula contractilis* in media fere corporis longitudine versus marginem sinistrum collocata. Longit. $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{15}$ '''.

Membranae undulatoriae praesentia a cl. *Claparède* ignoratur.

Oxytricha multipes Claparède: Etud. Infus. I. 52 (de syst. vas.) et 143. Tab. V. 1.

Urostyla multipes Stein: Org. Infus. 205.

Habitaculum. In paludosis prope Berolinum, copiose (Claparède).

Inter *Chilocineta* haud loricata, membrana undulatoria simplici instructa, *Uroleptus* quoque *mobilis Engelmann* (in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 386. Tab. XXXI. 11—12) est commemorandus; species nucleis suis elongatis 6 postpositis insignis, nec cum generum praecedentium ullo satis congruens ac novi generis fortasse typus.

Subfamilia II. Chilocineta loricata.

1. Peristomium membrana undulatoria simplici instructum.

CLVII. STYLONYCHIA EHRENBERG. Characteres aucto.

Synonymiam generis confer in Syst. Helm.

Animalcula solitaria libera, corporis forma et peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile subellipticum, ecaudatum, loricatum,

stylis frontalibus 8 in anulum dispositis, ventralibus 5 longitudinaliter biseriatis medianis, analibus 5; setae marginales utrinque uniseriatae, postice adunatae. *Peristomium* in pagina ventrali versus marginem sinistrum ad medium corpus fere decurrens, membrana undulatoria simplici in margine dextro ¹⁾ instructum; margine peristomii antico, labio aucto, cum sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* ventralis haud procul ab extremitate postica. *Partitio spontanea* transversalis. Aquarum dulcium, rarissime maris incolae.

De characteribus hujus generis confer *Claparède*: Etud. Infus. I. 154—158 (charact. generis); *Stein*: Org. Infus. 70 (de organis locomotionis), 146—147 (charact. reform. et de praesentia loricae). Tab. VI—IX. et in Sitzungsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1861. II. 62. etc. (de syzygiis et de formatione individuorum juvenilium in animaleulis sub conjugatione); *Balbani*: in Compt. rend. Acad. Sc. XLVII. 383 (de conjugatione).

I. *Stylonychia Mytilus* EHRENBURG.

Corpus elongatum ellipticum, ante medium latissimum, retrorsum sensim attenuatum, postice truncatum, margine dextro convexo, sinistro concavo, stylis analibus duobus dextris prominentibus, setis marginalibus tribus posticis elongatis, inter se remotis. *Peristomium* latum ad medium fere corpus decurrens, margine dextro carinatum membrana undulatoria taeniaeformi, carina arcuata inter marginem dextrum et sinistrum peristomii. *Os* rima longitudinalis. *Nuclei* duo ovales, uno juxta peristomium, altero in medio fere corpore, singulis nucleolo subgloboso sinistrorsum adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* ad finem peristomii versus marginem sinistrum. Longit. $\frac{1}{24}$ — $\frac{1}{6}$ '''.

Stylonychia Mytilus Ehrenberg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 162 et 645. — *Bailey*: in *Smithson. Contrib.* II. 46. — *Cienkowski*: in *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* VI. (1855). 302. Tab. XI. 1—5 (de cystidis externae format.). — *Stein*: in V. Carus, *Icon. Zootom.* Tab. I. 29. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 158—161. Tab. VI. 1. — *Claparède et Lachmann*: Etud. Infus. II. 242 (de gemmipartu). — *Stein*: Org. Infus. 89 (de syst. vas. aquif. longitudinali cum fig. et de situ variabili vesiculae contractilis), 100 (de propagatione sexuali), 101 (de embryonibus acinetiformibus, 147—151 (deser.), 151—156 (de partitione trans-

¹⁾ Membrana undulatoria hoc tempore solummodo in *St. Mytilo* ex observationibus cl. *Stein* (Org. Infus. 148) optime nota.

versali), 156—161 (de propagatione per embryones). Tab. VI—VIII. *Idem*: in Sitzber. d. k. böhm. Gesellsch. 1861. II. 67 (de conjugat.), 170 (de globulis germinativis et de embryon.). — *Balbani*: in Journ. de la Physiologie de l'Homme et des animaux. IV. 1861. 213. Tab. VIII. 1—3 (de stadiis primis conjugationis). — *Wrzesniewski*: in Annal. des sc. nat. 4. ser. XVI. (1861). 334. — *Engelmann*: in Zeitschr. f. wissenschaft. Zool. XI. 359 et 390 (de conjugat.) et 392. Tab. XXIX. 8—12 (de formatione embryonis et de evolutione globulorum germinativ.), Tab. XXX. 10. 11 (de variis nuclei et nucleoli stadiis) et 387. nota.

Stylonychia Silurus Ehrenberg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 163 et 645. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 166. — *Stein*: Org. Infus. 147 (de identitate cum *St. Mytilo*).

Cerona Mytilus Perty: Kleinste Lebensf. 155.

Cerona Silurus Perty: *ibid*.

Habitaculo adde: In lacu salino prope Eisleben (*Engelmann*); in Florida (*Bailey*); Salem in Massachusetts (*Cole*).

2. *Stylonychia pustulata* EHRENBURG.

Corpus elongatum subellipticum, ante et retro medium aequale, retrorsum sensim attenuatum, postice ovato-rotundatum, marginibus corporis parallelis vel dextro convexiusculo, sinistro plano vel parum concavo, stylis analibus 3—4 dextris prominentibus, setis marginalibus tribus posticis elongatis parum inter se remotis. *Peristomium* ad medium fere corpus decurrens, membrana undulatoria . . . *Nuclei* duo ovales, uno juxta peristomium, altero in medio fere corpore, singulis nucleolo subgloboso sinistrorsum adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* ad finem peristomii versus marginem sinistram. Longit. $\frac{1}{24}$ — $\frac{1}{10}$ ''', latit. maxima $\frac{1}{22}$ '''.

? *Kerona Silurus Müller*: Animale. infus. 244. Tab. XXXIV. 9—10 (teste *Stein*. I. c. 161 et 165).

Stylonychia pustulata Ehrenberg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 163 et 645. — *Pruner*: Krankh. d. Orients. 1847. 50. — *Stein*: Infusionsth. 1854. 52 et 161—166. Tab. IX. 1—16 (de evolut. et cystid. externae format.). — *Cienkowski*: in Zeitschr. f. wissenschaft. Zool. VI. (1855). 301. Tab. X. 28—31 (de cystid. externae et sporul. form.). — *Schmarda*: in Denkschr. d. k. Akad. Wien. VII. 18. — *Claparède*: Etud. Infus. I. 155, 161—163. Tab. VI. 2 et 3 (individuum e gemmificatione ortum). — *Stein*: Org. Infus. 161—166 (deser. et de cystide externa echinata vel pustulata). Tab. IX. 1—16. — *Idem*: in Sitzgsber. d. k. böhm. Gesellsch. 1861. II. 67 (de conjugat.) — *Wrzesniewski*: in Annal. des sc. nat. 4. ser. XVI. (1861). 334. — *Engelmann*: in

Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 353 et 387 (nota), 391 (de conjugat.). Tab. XXVIII. 12—20 (decursus conjugationis), 21 (partitio diagonalis?). Tab. XXIX. 1—3 (de cystidis externae format.).

Cerona pustulata Perty: Kleinste Lebensf. 154.

Habitaculo adde: In laen salino prope Eisleben (Engelmann); in aqua Nili (Pruner); in aqua restaute Nili prope Luxor in Aegypto, Martio (Schmarda).

3. *Stylonychia Histrio* EHRENBURG.

Corpus longe ellipticum, utrinque attenuatum, margine dextro convexo, sinistro recto vel parum concavo, stylis analibus validis, haud prominentibus, duobus dextris dextrorsum, tribus sinistris sinistrorsum basi parum curvatis, apicibus convergentibus, setis marginalibus posticis reliquis, aequalibus, continuis. *Peristomium* ad medium fere corpus decurrens, membrana undulatoria . . . *Nuclei* duo ovales, uno juxta peristomium, altero in medio fere corpore, singulis nucleolo subgloboso sinistrorsum adhaerente auctis. *Vesicula contractilis* ad finem peristomii versus marginem sinistram. Longit. $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{14}$ '''.

Stylonychia Histrio Ehrenberg. — Dies.: Syst. Helm. I. 165 et 646. —

Stein: Org. Infus. 166—168 (deser. et de partit.). Tab. IX. 17—22.

— Wrzesniowski: in Annal. des sc. nat. 4. ser. XVI. 1861. 334.

Tab. IX. 8 (de situ ani). — Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch.

Zool. XI. 353 (de conjugat.) et 392. Tab. XXIX. 4—6 (conjugat.) et 7.

Cerona Histrio Perty: Kleinste Lebensf. 155.

Stylonychia pustulatae var. *Claparède*: Etud. Infus. I. 167.

Habitaculo adde: Inter *Callitrichas* prope Tharand, copiose (Stein).

4. *Stylonychia fissiseta* CLAPARÈDE.

Corpus subellipticum, stylis analibus apice ciliis vibrantibus obsitis, 4 dextris prominentibus, setis marginalibus validis, haud numerosis, tribus posticis longis, inter se remotis, apice in ramulos 3—4 divisis, setis tribus anticis seriei dextrae styliformibus. *Peristomium* ad medium fere corpus decurrens, membrana undulatoria.... *Nuclei* duo ovales, uno juxta peristomium, altero retro medium corporis. *Vesicula contractilis* ad finem peristomii versus marginem sinistram. Magnitudo *Stylonychia* pustulatae.

Stylonychia fissiseta Claparède: Etud. Infus. I. 163—164. Tab. VI. 4. —

Stein: Org. Infus. 166.

Habitaculum. In aquis turfosis prope Berolinum, semel ac abunde (Claparède).

CLVIII. PSILOTRICHA STEIN.

Animalecula solitaria libera, corporis forma et peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile oblongum depressum, extremitate postica in caudam brevem sinistrorsum directam attenuatum, loricatum, nec stylis frontalibus nec analibus munitum; setae marginales rariae, longae, utrinque uniseriatae, postice adunatae, ventrales pariter rariae ac longae, longitudinaliter biseriatae. *Peristomium* in pagina ventrali versus marginem sinistram ad corpus fere medium decurrens, membrana undulatoria simplici in margine dextro; margine peristomii antico, labio aucto, cum sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* ventralis ad caudae basin. *Partitio* ignota. In fimo liquido habitantia.

I. Psilotricha acuminata STEIN.

Peristomium latum, membrana undulatoria taeniaeformi lata. *Nuclei* duo ovales, uno sinistrorsum a peristomii margine dextro, altero in medio fere corpore parum sinistrorsum collocatis. *Vesicula contractilis* in medio corporis margine sinistro. Longit. $\frac{1}{25}$ — $\frac{1}{20}$ ".

Psilotricha acuminata Stein: in Lotos 1859. 5. — Idem: Org. Infus. 181.

Tab. XII. 21—24.

Habitaculum. In fimo liquido, Augusto et Septembri, prope Niemegek, copiose (Stein).

CLIX. STYLOPLOTES STEIN.

Stylonychia spec. *Ehrenberg*. — *Ploeseonia* spec. et *Diophrys* *Dujardin*. — *Euplotis* spec. et *Schizopus* *Claparède*.

Animalcula solitaria libera, corporis forma et peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile subellipticum, subtus medio longitudinaliter excavatum, ecaudatum, loricatum, stylis frontalibus 3, ventralibus 2, analibus 3, cunctis in excavatione corporis sitis; setae marginales 3 geniculatae, in fasciculum coalitae, in margine postico dextro, 2 subrectae solitariae retro medium marginis sinistri collocatae. *Peristomium* in paginae ventralis parte excavata sinistrorsum situm, membrana undulatoria simplici in margine dextro; margine antico,

labio aucto, cum sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo nullo. *Anus* ventralis retrorsum situs. *Partitio spontanea* transversalis. Maricolae.

1. *Styloplotes appendiculatus* STEIN.

Corpus antice ovato-rotundatum, parte posteriore dextrorsum curvatum, postice oblique truncatum. *Peristomium* subovatum. *Nuclei* duo funiculiformes parum curvati versus marginem sinistram, uno antrorsum, altero retrorsum collocatis. *Vesicula contractilis* in excavatione corporis retro stylos anales dextrorsum collocata. Longit. $\frac{1}{32}$ — $\frac{1}{14}$ ''', latit. max. ad $\frac{1}{28}$ '''.

Stylonychia appendiculata Ehrenberg. — *Dies.*: Syst. Helm. I. 165 et 646.
— *Claparède*: Etud. Infus. I. 167.

Ploesconia seutum Dujardin: Hist. nat. des Zoophyt. (Infus.) 437 (partim).
Tab. X. 7^a.

Diophrys marina Dujardin: l. c. 445. Tab. X. 4.

Styloplotes appendiculatus Stein: in Abhandl. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. X. (1857) 62. — *Idem*: in Lotos. 1859. 3. — *Idem*: Org. Infus. 132. Tab. III. 22—29. — *Fresenius*: in Zool. Garten. Frankf. 1865. 121 (et de ciliis in antica corporis parte). f. 25—27.

?*Euplotes excavatus* Claparède: Etud. Infus. I. 176. Tab. VII. 4, 5.

?*Schizopus norvegicus* Claparède: l. c. 182—184. Tab. VII. 6, 7. —
Claparède et Lachmann: ibid. II. 221 (de praesentia cystidis externae),
249. Tab. X. 25, 26 (de divisione spontanea).

Habitaculum. Prope Wismariam in aqua marina, Aprili (Ehrenberg); Servolae in salinis desertis, Julio et Venetiis in lagunis, Augusto (Schmarda); in aqua marina Revaliae, Julio et Augusto (Eichwald); prope Cette (Dujardin); in mare Baltico simul cum *Errilia monostyla* et *Aspidisca lynceastre* prope Travemünde, Januario et Februario, prope Wismariam, copiose, Augusto (Stein); in aquario aqua marina repleto, Francoforti (Fresenius)? ad oras Norvegiae (Claparède et Lachmann).

CLX. URONYCHIA STEIN.

Trichoda Müller. — *Ploesconia* Dujardin partim et Stein pridem. — *Campylopus* Claparède?

Animaleula solitaria libera, corporis forma et peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile ovatum, crassum, ecaudatum, loriatum, lorica antice truncata, postice in pagina ventrali utrinque

semicirculariter excisa, excisura dextra quam sinistra majore, parte loricae inter excisuras relicta postice attenuata, stylis ventralibus submarginalibus 3 retroflexilibus in excisura loricae lateris dextri, 2 in excisura lateris sinistri collocatis, analibus 4 juxtapositis in excisura dextra; setae ventrales binae supra singulam excisuram, e lorica prominentes. *Peristomium* amplum, in paginae ventralis parte sinistra usque ad medium corpus decurrens, membrana undulatoria simplici ad marginem dextrum, margine peristomii antico, labio aucto, cum sinistro longe ciliato. *Os* in exitu peristomii, tubulo oesophageo. . . *Anus* . . . *Partitio spontanea* transversalis. Maricolae.

In specie secunda numerus styliorum analium et setarum ventralium caractere generico abludit.

1. *Urorychia transfuga* STEIN.

Corpus depressiusculum, margine sinistro magis convexo quam dextro, postice constrictum, supra saepe longitudinaliter costatum. *Peristomium* antice labio semilunari auctum, amplum, approximatis marginibus rimaeforme. *Nucleus* et *vesicula contractilis*. . . Longit. $\frac{1}{24}'''$.

Trichoda transfuga Müller: *Animalc. infus.* 221. — *Idem*: *Zool. Dan.* I. 7. Tab. IX. 1.

Ploesconia scutum Dujardin: *Hist. nat. des Infus.* 437 partim Tab. X. 7. b. c. — *Claparède*: *Etud. Infus.* I. 181 et 187.

Urorychia transfuga Stein: in *Abhandl. d. k. böhmisch. Gesellsch. d. Wissensch.* X. 62 (Sitzg. 19. Octob.). 62. — *Idem*: *Org. Infus.* 129. Tab. IV. 1—5. — *Fresenius*: in *Zoolog. Garten. Frankf.* 1865. 88.

Habitaculum. In aqua marina, Hafniae (Müller); in aqua maris mediterranei (Dujardin); in mare Baltico prope Stralsund, Octobri, copiose, prope Wismariam, Augusto (Stein); in aquario aqua marina repleto, Francoforti (Fresenius).

2. *Urorychia paradoxa* STEIN.

Corpus stylis analibus 3, setis ventralibus 6, quarum quatuor diversae longitudinis in latere dextro, duabus aequilongis in latere sinistro. *Peristomium* ultra medium corpus productum, membrana undulatoria. . . *Vesicula contractilis* in corporis parte posteriore sinistra. Longit. ad $\frac{1}{20}'''$.

Campylopus paradoxus Claparède: *Etud. Infus.* I. 184—188. Tab. VII. 8—9. — *Claparède et Lachmann*: *ibid.* II. 249. Tab. X. 27 (de divisione spontanea transversali).

Uroneyhia? paradoxa *Stein*: Org. Infus. 129.

Habitaculum. Ad oras Norvegiae inter plantas marinas, copiose (Claparède).

2. Peristomium membranis undulatoriis duabus instructum.

CLXI. ONYCHODROMUS STEIN.

Himantopus *Müller*. — Ploesconia *Bory*. — Himantophorus *Ehrenb*.

Animalcula solitaria libera, corporis forma et peristomii situ asymmetrica. *Corpus* immutabile, ecaudatum, loricatum, lorica interdum in latere dorsali sinistro processibus 2 postpositis vel solummodo unico aucta, stylis frontalibus 3 in triangulum dispositis, ventralibus numerosis anterioribus biseriatis, seriebus stylis 5—10 conflatis, stylis binis juxtapositis in medio fere corpore, analibus 5—7 in series 1—2 obliquas collocatis; setae marginales utrinque uniseriatae, seriebus postice haud adunatis, interjectis setis marginalibus posticis tribus parum longioribus in interstitio; setae ventrales anteriores 3 in seriem obliquam margini peristomii dextro parallelam dispositae; posteriores in series duas e setis 3—4 et 5—8 compositas obliquas, singula stylo limitatas, dispositae. *Peristomium* amplum, in paginae ventralis parte sinistra usque ad medium corpus decurrens, subtriangulare, membranis undulatoriis duabus stipatum, una lata in margine dextro, altera brevior in fundo peristomii, margine peristomii antico, labio aucto, cum sinistro longe ciliato. *Os* ad exitum peristomii, tubulo oesophageo. . . . *Anus* ventralis in corporis parte posteriore sinistra situs. *Partitio spontanea* transversalis. Aquarum dulcium incolae.

In animalculis juvenilibus processus dorsales duo, in adultis processus nullus vel solummodo posterior occurrunt.

De praesentia membranae undulatoriae peristomii secundae confer *Engelmann* l. i. c.

1. *Oxychodromus grandis* STEIN.

Corpus in animalculis juvenilibus subellipticum, in adultis fere parallelepipedum, antice sinistrorsum oblique truncatum. *Nuclei* quatuor postpositi, duobus in anteriore corporis parte prope marginem peristomii dextrum, duobus retro medium corporis parum sinistrorsum a linea mediana distantes, omnes ovals cavitae fissuraeformi transversa instructi ac nucleolo ovali sinistrorsum insidente aucti

Vesicula contractilis in medio corpore, margini sinistro approximata. Longit. $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{6}$ ''', latit. in adultis ad $\frac{1}{10}$ '''.

?Himantophorus Charon Ehrenb. — Dies.: Syst. Helm. I. 166 et 646. — Perty: Kleinste Lebensf. 157. — Carter: in Ann. nat. hist. 2. ser. XVIII. (1856). 248. Tab. VII. 86 (vesicula et sinus proximi).

Oxychodromus grandis Stein: in Lotos. 1859. 4. — Idem: Org. Infus. 145 (et de partit.). Tab. V. — Engelmann: in Zeitschr. f. wissensch. Zool. XI. 385 (de membrana undulatoria secunda), et 392 (de partitione). Tab. XXX. 8.

Habitaculo adde: In aqua stagnante ad Baumgarten prope Pragam, Octobri et Novembri, copiose (Stein); Lipsiae (Engelmann); in insula Bombay (Carter).

Index generum et specierum.

Aglenophrya Diesing: Steinii 86.

Alastor: Polyporum 97.

Amiba: 55.

Aspidisca Ehrenberg: aculeata 110, Cicada 110, costata 108, costata 110, denticulata 110, leptaspis 110, Lynceaster 109, Lynceus 108, polystyla 111, turrata 109, turrata 110.

Balantidium Claparède: coli 60, duodeni 61, elongatum 61, Entozoon 60, Tritonis taeniati 61.

Blepharisma Perty: hyalinum 81, lateritium 80, persicinum 81.

Bursaria Müller et Claparède: arborum 70, aurantiaca 68, Blattarum 62, bullina 75, Chrysalis 51, cordiformis 63, decora 69, dupletta 76, Entozoon 60, flava 83, Hydrophili picei 63, lateritia 81, Lumbrici 64, Nucleus 60, patula 69, Pupa 76, Ranarum 63, tessellata 68, triquetra 69, truncatella 68, vernalis Erdl 51, vernalis? Sieb. 51, virens 66, rorax 119, Vorticella 69.

Bursaria: 55, 59, 61, 64, 66, 71, 75, 76, 80, 82, 84.

Campylopus: paradoxus 126.

Ceratidium Ehrenberg: cuneatum 111.

Cerona: histrio 123, lanceolata 116, Mytilus 122, pustulata 123, Silurus 122.

Chasmatostomum Engelmann: reniforme 79.

Chilodon: Cucullulus 71.

Cinetochilum: margaritaceum 72.

Claparèdia Diesing: auricularis 98, longicaudata 98, retractilis 98.

Climacostomum Stein: patulum 67, virens 66.

Coccudina: 90, 103, 107, Cicada 110, costata 109, crassa 108, crystallina 72.

Colpidium: Colpoda 53.

Colpoda Müller: Cucullio 57, Cucullus 56, Luganensis 57, parvifrons 56, Ren 53, Ren 57.

- Conchophthirus* Stein: *Anodontae* 57, *curtus* 58, *difformis* 59, *Steenstrupii* 58.
Condyllostomum Bory: *Lagenula* 82, *patens* 81, *patulum* 82.
Cyclidium Müller et Ehrenberg: *arborum* 72, *Claparèdii* 83, *elongatum* 74, *Glaucoma* 71, *lentiforme* 72, *lineatum* 72, *margaritaceum* 71, *pediculus* 97, *planum* 72.
Cyclidium: 50, 55, 76, 84, 96.
Cystidium: *titubans* 78.
Diophrys: *marina* 125.
Discocephalus Hempr. et Ehrenb.: *rotatorius* 112.
Enchelys: 71, 99, *nodulosa* 71, *Orulum* 73, *triquetra* 71.
Epicliutes: 99.
Euploea: 103.
Euplotes Ehrenberg: *aculeatus* 110, *affinis* 105, *appendiculatus* 105, *balteatus* 107, *Charon* 104, *Cimex* 107, *Cithara* 107, *crassus* 107, *excavatus* 125, *extensus* 106, *Harpa* 105, *longipes* 106, *longiremis* 105, *Patella* 103, *Pseudo-Charon* 105, *striatus* 106, *subrotundus* 105, *trimeatus* 107, *turritus* 109, *Vannius* 107, *viridis* 104.
Euplotes: 107, 124.
Frontonia: *aurantiaca* 68, *Lumbrici* 64, *Pupa* 76, *tesselata* 68.
Gastrostyla Engelmann: *Steinii* 115.
Glaucoma Ehrenberg: *margaritaceum* 72, *scintillans* 76, *viride* 77.
Glenopanophrys Diesing: *flavicans* 84.
Hemicyclium: *lucidum* 110.
Himantophorus: *Charon* 128.
Himantopus: 127.
Holophrya: 64.
Kerona Ehrenberg: *calvitium* 116, *Polyporum* 97, *Silurus* 122.
Kerona: 90, 103, 115.
Kolpoda: 50 et 84.
Lembadion Perty: *bullinum* 75, *duplellum* 76, *duriusculum* 76, *Pupa* 76.
Lencophra: 61, 64, 86.
Leucophrys Ehrenberg: *Anodontae* 57 et 79, *carnium* 74 et 79, *Claparèdii* 66 et 79, *clavata* 78, *cochleariformis* 78, *Coli* 60, *Entozoon* 60, *patula* 77, *patula* 67, 69, 79, 81, *patula var. brunnea* 69, *pyriformis* 73 et 79, *sanguinea* 78, *socialis* 78, *Spathula* 79, *stryatis* 79, *undulata* 79.

Leucophrys: 57, 59, 66, 73, 81.

Lorodes: 55 et 107, *Bursaria* 52, *plicatus* 109.

Metopus Claparède: *aurantiacus* 68, *sigmoides* 67, spec. 68, *tesselatus* 68.

Microthorax Engelmann: *pusillus* 88, *sulcatus* 88.

Mitophora Perty: *dubia* 112.

Monas: 76.

Nothopleurotricha Diesing: *setifera* 118.

Nyctotherus Leidy: *actiniarum* 63, *acuminatus* 62, *cordiformis* 63, *Györyanus* 63, *Lumbrici* 64, *ovalis* 62, *velox* 61.

Onychaspis Stein: *polystyla* 111.

Onychodromus Stein: *grandis* 127.

Opalina: 61, *cordiformis* 63.

Ophryoglena Ehrenberg: *acuminata* 87, *atra* 87, *cinerea* 87, *Citreum* 84, *coeca* 86, *flava* 83, *flavicans* 84, *flavicans* 87, *griseovirens* 88 et 89, *oblonga* 87, *panophrys* 88 et 89.

Oxytricha Bory: *affinis* 92, *ambigua* 95, *ambigua* 102, *auricularis* 98, *caudata* 82, 100, *Cicada* 110, *crassa* 91, *decumana* 119, *Dujardiniana* 95, *echinata* 117, *Ehrenbergiana* 95, *fallax* 93, *ferruginea* 115, *fusca* 119, *gallina* 96, *gibba* 90, *gibba* Bory et Duj. 95, sp., 59 et 61, *gibba* Clapar. 101, *incrassata* 95, *Lepus* 93, *Lingua* 95, *Lingua* 119, *longicaudata* 98, *micans* 94, *multipes* 120, *Musculus* 101, *mystacea* 92, *ovalis* 96, *parallela* 94, *Pellionella* 91, *Piscis* 100, *platystoma* 114, *plicata* 96, *protensa* 119, *Pullaster* 95, *radians* 95, *retractilis* 98, *rubra* 95, *rubra* Fresenius 102, *rubra* Duj. 103, *similis* 92, *sordida* 91, *strenua* 93, *striata* 96, *Urostyla* 120.

Oxytricha: 64, 98, 99, 113, 115, 118.

Panophrys Dujardin: *Chrysalis* 84 et 89, *Citreum* 83, *conspicua* 84 et 89, *farcta* 83, *flava* 83, *griseola* 84 et 89, *paramecioides* 84 et 89, *rubra* 84 et 89, *sordida* 84 et 89, *zonalis* 84 et 89.

Panophrys: 86.

Paramecium Hill et Ehrenberg: *ambiguum* 52, *Aurelia* 50, *aureolum* 54, *Bursaria* 51, *caudatum* 51, *coli* 60, *Colpoda* 53, *compressum* 64, *Chrysalis* 85, *glaveum* 52, *griseolum* 54, *inversum* 53, *microstomum* 55, *Milium* 54, *ovale* 55, *ovatum* 54, *otostoma* 54, *planconvexum* 55, *polytrichum* 55, *putrinum* 53, *sinaiticum* 54, *versutum* 52.

Paramecium: 55, 59, 61, 84.

Peritricha: 84.

Plagiopyla Stein: *nasuta* 80.

Plagiotoma: 57, 59, 61, 80, *actiniarum* 63, *acuminata* 62, *Blattarum* 62, *coli* 60, *concharum* 57, *cordiformis* 63, *difformis* 59, *Györyana* 63, *lateritia* 81, *Lumbrici* 64.

Pleurochilidium Stein: *strigilatum* 75.

Pleuronema Dujardin: *Chrysalis* 85, *crassum* 85, *Cyclidium* 85, *marinum* 85, *natans* 86.

Pleurotricha Stein: *echinata* 117, *grandis* 117, *lanceolata* 116, *setifera* 118.

Ploesconia: 124, 125, 127: *affinis* 105, *balteata* 107, *Cithara* 107, *longiremis* 105, *radiosa* 104, *scutum* 125 et 126, *subrotunda* 105, *Vannus* 107.

Polytricha: 50.

Psilotricha Stein: *acuminata* 124.

Ptyxidium: *ovulum* 73.

Raphanella: 99.

Ratulus: 99, 107.

Schizopus: *norregicus* 125.

Sisyridion: *cochliastoma* 83.

Spirostomum Ehrenberg: *ambiguum* 64, *ambiguum* 65, *Filum* 65, *semivirescens* 65, *teres* 65, *virens* 66.

Spirostomum: 66, 99.

Steinia Diesing: *ferruginea* 114, *platystoma* 114.

Stichochaeta Claparède: *cornuta* 97.

Stichotricha Perty: *secunda* 113.

Strombidium: *polymorphum* 67.

Stylonychia Ehrenberg: *appendiculata* 125, *echinata* 117, *fissiseta* 123, *Histrio* 123, *lanceolata* 116, *Mytilus* 121, *pustulata* 122, *pustulatae* var. 123, *Silurus* 122.

Stylonychia: 115, 124.

Styloplotes Stein: *appendiculatus* 125.

Trachelius: 64.

Trichoda Ehrenberg: *aethiopica* 74, *angulata* 74, *asiatica* 74, *canium* 73, *Cimex* 104, *elongata* 74, *Felis* 98, *foeta* 91, *galilina* 101, *gibba* 91, *Lyncaster* 109, *Lyncus* 108, *Nasamomum* 74, *ovata* 74, *patens* 81, *patula* 119, *praeceps* 113.

pura 73, *pyriformis* 73, *Pyrum* 74, *striata* 74, *transfuga* 126.

Trichoda: 64, 80, 81, 90, 99, 103, 107, 112, 125.

Uroleptus Ehrenberg: *agilis* 102, *ambiguus* 102, *Filum* 63, *Hospes* 100, *mobilis* 120, *Musculus* 101, *patens* 81, *Piscis* 100, *Rattulus* 100 *ruber* 101, *spec.* 102, *violaceus* 101.

Urorychia Stein: *paradoxa* 126, *transfuga* 126.

Urostyla Ehrenberg: *grandis* 118, *multipes* 120, *viridis* 119, *Weissei* 120.

Vibrio: 99.

Volvox: 50, 55, 71.

Vorticella: *cucullus* 81.

Ypsistomon: 80.

Index generum totius ordinis¹⁾.

- Acariaenum* LII. III. 313.
Acidophorus LIV. IV. 559.
Acineria LII. IV. 545, 550.
Acineta LII. III. 288, 291.
Acomia Dujardin LII. IV. 537.
Acropisthium Perty LII. IV. 538.
Actinophrys LII. III. 288, 291.
Aegyria LII. IV. 563.
Aglenophrya Diesing LIII. I. 86.
Alastor LIII. I. 97.
Alyseum Dujardin LII. IV. 537.
Amblyophis Ehrenberg LII. III. 319.
Amiba LII. III. 327; LII. IV. 551; LIII. I. 55.
Amphidinium Claparède LII. III. 383.
Amphileptus Ehrenberg LII. IV. 545.
Amphimonas Dujardin LII. III. 345.
Anisonema Dujardin LII. III. 353.
Anthophysa Bory LII. III. 317.
Apionidium Perty LII. IV. 538.
Aristella LII. III. 364.
Aspidisca Ehrenberg LIII. I. 68.
Astasia Ehrenberg LII. III. 319.
Baeonidium Perty LII. IV. 538.
Balantidium Claparède LIII. I. 60.
Balantidium LII. IV. 527.
Barbula LI. III. 341.
Blepharisma Perty LIII. I. 80.
Bodo Ehrenberg LI. III. 334.

¹⁾ Numerus romanus primus volumen, alter fasciculum, numerus arabicus vero paginam designat.

- Botryocystis* Lll. Ill. 366, 368.
Botryosoma Lll. Ill. 366, 367.
Bursaria Müller et Claparède Llll. I. 68.
Bursaria Lll. Ill. 392; Lll. IV. 560, 569; Llll. I. 53, 59, 61,
64, 66, 71, 75, 76, 80, 82, 84.
Cadmus Lll. Ill. 341.
Calceolus Diesing Lll. Ill. 379.
Calia Werneck Lll. Ill. 377.
Campylopus Llll. I. 126.
Carteria Diesing Lll. Ill. 356.
Cephalorhynchus Diesing Lll. IV. 545.
Ceratidium Ehrenberg Llll. I. 111.
Ceratium Lll. Ill. 387.
Ceratophorus Lll. Ill. 387.
Cercaria Lll. Ill. 334, 341, 380, 386.
Cercomonas Lll. Ill. 355.
Cerona Llll. I. 116, 122, 123.
Chaetoglena Ehrenberg Lll. Ill. 360.
Chaetomonas Ehrenberg Lll. IV. 525.
Chaetotyphla Ehrenberg Lll. Ill. 360.
Chasmatostomum Engelmann Llll. I. 79.
Chilodon Ehrenberg Lll. IV. 570.
Chilodon Llll. I. 71.
Chilomonas Ehrenberg Lll. Ill. 326.
Chlamydococcus A. Braun Lll. Ill. 372.
Chlamydodon Ehrenberg Lll. IV. 573.
Chlamydomonas Ehrenberg Lll. Ill. 370.
Chloraster Ehrenberg Lll. Ill. 324.
Chlorogonium Ehrenberg Lll. Ill. 347.
Chonemonas Perty Lll. Ill. 364.
Chromatium Lll. Ill. 314.
Cinetochilum Llll. I. 72.
Claparèdia Diesing Llll. I. 98.
Climacostomum Stein Llll. I. 66.
Closterium Lll. Ill. 341.
Cocconema Lll. Ill. 364.
Coccudina Llll. I. 72, 90, 103, 107, 108, 109, 110.
Colacium Ehrenberg Lll. Ill. 320.

- Coleps* Lll. IV. 534, 535, 536.
Colobidium Perty Lll. IV. 538.
Colpidium Llll. I. 53.
Colpoda Müller Llll. I. 56.
Colpoda Lll. Ill. 370.
Conephothirus Stein Llll. I. 57.
Condylostomum Bory Llll. I. 81.
Craterina Lll. Ill. 349.
Cricocoleps Diesing Lll. IV. 536.
Crumenula Dujardin Lll. Ill. 351.
Cryptobia Lll. Ill. 334.
Cryptoglenä Ehrenberg Lll. Ill. 350.
Cryptoglana Lll. Ill. 350.
Cryptoica Lll. Ill. 335.
Cryptomonas Ehrenberg Lll. Ill. 349.
Cyclidium Müller et Ehrenberg Llll. I. 71.
Cyclidium Lll. Ill. 307, 350; Lll. IV. 569; Llll. I. 50, 55, 76,
84, 96.
Cyclogramma Lll. IV. 559.
Cyrtostomum Lll. IV. 560.
Cystidium Llll. I. 78.
Dendrocometes Lll. Ill. 288.
Dendrosoma Lll. Ill. 288.
Dicereomonas Diesing Lll. Ill. 340.
Dictyocoleps Diesing Lll. IV. 534.
Dicyema Lll. Ill. 291.
Dileptus Dujardin Lll. IV. 552.
Dimastix Diesing Lll. Ill. 322.
Dimastigoaulax Diesing Lll. Ill. 392.
Dinema Lll. Ill. 332.
Dinobryon Ehrenberg Lll. Ill. 363.
Dinophysis Ehrenberg Lll. Ill. 384.
Diophrys Llll. I. 125.
Diplotricha Ehrenberg Lll. Ill. 353.
Disceraea Morren Lll. Ill. 352.
Discocephalus Hempr. et Ehrenberg Llll. I. 112.
Diselmis Lll. Ill. 321, 370.
Disoma Ehrenberg Lll. IV. 537.

- Doxococcus* Ehrenberg LII. III. 333.
Drepanostomum Engelmann LII. IV. 568.
Dyas LII. III. 322 in nota.
Dysteria Huxley LII. IV. 568.
Enchelis LII. IV. 545.
Enchelyodon LII. IV. 529, 541.
Enchelys Müller et Ehrenberg LII. IV. 526.
Enchelys LII. III. 317, 341, 349; LIII. I. 71, 73, 99.
Epiclintes LIII. I. 99.
Epipyxis Ehrenberg LII. III. 364.
Epistylis LII. III. 317.
Ervilia Dujardin et Stein LII. IV. 564.
Eubodo LII. III. 337.
Euchilomonas LII. III. 330.
Eudorina Ehrenberg LII. III. 367.
Euglena Ehrenberg LII. III. 319.
Euglena LII. III. 319.
Eamonas LII. III. 313.
Euperanema LII. III. 327, 357.
Euploea LIII. I. 103.
Euplotes Ehrenberg LIII. I. 103.
Euplotes LII. IV. 565; LIII. I. 107, 124.
Eutreptia LII. III. 347.
Euvella LII. III. 317.
Frontonia LII. IV. 560; LIII. I. 64, 68, 76.
Frustulina LII. III. 364.
Furcocerca LII. III. 341.
Gasterochaeta Dujardin LII. IV. 568.
Gastrostyla Engelmann LIII. I. 115.
Glaucoma Ehrenberg LIII. I. 76.
Glenoaulax Diesing LII. III. 383.
Glenodinium Ehrenberg LII. III. 390.
Glenogonium Diesing LII. III. 375.
Glenomorum Ehrenberg LII. III. 322.
Glenopanophrys Diesing LIII. I. 84.
Glenopolytoma Diesing LII. III. 331.
Glenotrochilia Diesing LII. IV. 564.
Glenouvella Diesing LII. III. 318.

- Gloeococcus* A. Braun LII. III. 370.
Glyphidium Fresenius LII. III. 365.
Gonium Müller et Ehrenberg LII. III. 374.
Gonyaulax Diesing LII. III. 382.
Gonyostomum Diesing LII. III. 333.
Gyges Ehrenberg LII. III. 377.
Gymnopharynx Diesing LII. IV. 529.
Habrodon LII. IV. 540.
Haematococcus LII. III. 372.
Harmodirus LII. IV. 542.
Hemicyclium LIII. I. 110.
Heteraulacus LII. III. 381.
Heteroaulax Diesing LII. III. 381.
Heteromita Dujardin LII. III. 321.
Heteromita LII. III. 345.
Heteronema Dujardin LII. III. 332.
Hexamita LII. III. 346.
Himantophorus LIII. I. 128.
Himantopus LIII. I. 127.
Hirmidium Perty LII. III. 376.
Hirundinella LII. III. 392.
Holophrya LII. IV. 527; LIII. I. 64.
Huxleya Claparède LII. IV. 561.
Hysginum LII. III. 372.
Hysterocineta Diesing LII. IV. 555.
Iduna Claparède LII. IV. 567.
Isomita Diesing LII. III. 321.
Isotricha Stein LII. IV. 554.
Kerona Ehrenberg LIII. I. 97.
Kerona LIII. I. 90, 103, 113, 116, 122.
Kolpoda LII. IV. 545, 551, 569; LIII. I. 50, 84.
Lacrymaria Ehrenberg LII. IV. 531.
Lucrymatoria LII. III. 327, 341.
Lagenella Ehrenberg LII. III. 356.
Lembadion Perty LIII. I. 75.
Lepocinelis Perty LII. III. 351.
Leucophra LII. IV. 557; LIII. I. 61, 64, 86.
Leucophrys Ehrenberg LIII. I. 77.

- Leucophrys* Lll. IV. 526; Llll. I. 57, 59, 60, 66, 67, 69, 73, 74, 79, 81.
- Liosiphon* Stein Lll. IV. 554.
- Liosiphon* Lll. IV. 553.
- Lophomonas* Stein Lll. III. 326.
- Loxodes* Ehrenberg Lll. IV. 543; Llll. I. 52, 55, 107, 109.
- Loxophyllum* Dujardin Lll. IV. 550.
- Mallomonas* Perty Lll. III. 378.
- Mastichemonas* Lll. III. 308, 311, 350.
- Megatricha* Perty Lll. IV. 525.
- Menoideum* Perty Lll. III. 334.
- Metopus* Claparède Llll. I. 67.
- Microglena* Ehrenberg Lll. III. 317.
- Microthorax* Engelmann Llll. I. 88.
- Mitophora* Perty Llll. I. 112.
- Monas* Müller et Ehrenberg Lll. III. 307.
- Monas* Lll. III. 316, 321, 322, 325, 326, 328, 329, 330, 333, 338, 339, 350, 370; Llll. I. 76.
- Nassula* Ehrenberg Lll. IV. 557.
- Nothopleurotricha* Diesing Llll. I. 118.
- Nyctotherus* Leidy Llll. I. 61.
- Onychaspis* Stein Llll. I. 111.
- Onychodromus* Stein Llll. I. 127.
- Opalina* Lll. III. 288, 291. Llll. I. 61, 63.
- Opalineae* Lll. III. 287.
- Ophidomonas* Ehrenberg Lll. III. 351.
- Ophiocerca* Lll. IV. 542.
- Ophryodendron* Lll. III. 288.
- Ophryoglana* Ehrenberg Llll. I. 87.
- Opisthiotricha* Perty Lll. IV. 538.
- Opisthodon* Stein Lll. IV. 572.
- Oscillatoria* Lll. III. 341.
- Oxyrrhis* Dujardin Lll. III. 365.
- Oxytricha* Bory Llll. I. 90.
- Oxytricha* Lll. IV. 545; Llll. I. 64, 98, 99, 113, 115, 118.
- Palmella* Lll. III. 312, 341.
- Pandorina* Bory et Ehrenberg Lll. III. 366.
- Panophrys* Dujardin Llll. I. 83.

- Panophrys* LIII. I. 86.
Pantotrichum Ehrenberg LII. IV. 537.
Pantotrichum LII. III. 360.
Paramecium Hill et Ehrenberg LIII. I. 50.
Paramecium LII. IV. 545, 560, 569; LIII. I. 55, 59, 61, 84
Pectoralina LII. III. 374.
Pelecida LII. IV. 543, 546.
Pelekydion LII. IV. 545, 550.
Peranema Dujardin LII. III. 319.
Peridinium Ehrenberg LII. III. 379.
Peridinium LII. III. 389, 391, 392, 393, 400, 401, 402.
Perispira Stein LII. IV. 528.
Peritricha LIII. I. 84.
Peritromus Stein LII. IV. 575.
Petalomonas Stein LII. III. 350.
Phacelomonas Ehrenberg LII. III. 324.
Phacotus Perty LII. III. 355.
Phacus LII. III. 344.
Phaseolodon Stein LII. IV. 572.
Phialina Bory LII. IV. 544.
Pinacocoleps Diesing LII. IV. 536.
Plaeotia LII. III. 354.
Plagiomastix Diesing LII. III. 326.
Plagiopogon LII. IV. 535.
Plagiopyla Stein LIII. I. 80.
Plagiotoma LIII. I. 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 80, 81.
Plagiotricha LII. IV. 569.
Pleurochilidium Stein LIII. I. 75.
Pleuromonas LII. III. 327.
Pleuronema Dujardin LIII. I. 85.
Pleurotricha Stein LIII. I. 116.
Ploesconia LIII. I. 104, 105, 107, 124, 125, 126, 127.
Podophrya LII. III. 288, 291.
Polyselmis Dujardin LII. III. 324.
Polytoma Ehrenberg LII. III. 316.
Polytricha LIII. I. 50.
Proaulax Diesing LII. III. 383.
Prorocentrum Ehrenberg LII. III. 380.

- Prorodon* Ehrenberg LII. IV. 538.
Proteus LII. III. 327; LII. IV. 545.
Protococcus LII. III. 314, 341, 370, 372.
Protonema LII. III. 341.
Psilotricha Stein LIII. I. 124.
Ptychostomum Stein LII. IV. 556.
Ptyridium LIII. I. 73.
Pupella LII. III. 327.
Pyramimonas Schmarda LII. III. 323.
Pyronema Dujardin LII. III. 327.
Raphanella LII. III. 341; LIII. I. 99.
Ratulus LIII. I. 99, 107.
Scaphidiodon Stein LII. IV. 574.
Schizopus LIII. I. 125.
Siagonophorus LII. IV. 575.
Siagontherium Perty LII. IV. 538.
Sisyrindion LIII. I. 83.
Solenophrya LII. III. 288.
Spathidium LII. IV. 526.
Sphaerophrya LIII. 288.
Sphaerosira LII. III. 368.
Spirillum LII. III. vide *Fibrionidea* h. I.
Spirochaeta LII. III. vide *Fibrionidea* h. I.
Spirodiscus LII. III. vide *Fibrionidea* h. I.
Spiromonas LII. III. 309.
Spirostomum Ehrenberg LIII. I. 64.
Spirostomum LIII. I. 66, 99.
Spondylomorum Ehrenberg LII. III. 325.
Steinia Diesing LIII. I. 114.
Stentor LII. III. 320.
Stephanoma LII. III. 369.
Stephanosphaera Cohn LII. III. 369.
Stichochaeta Claparède LIII. I. 97.
Stichotricha Perty LIII. I. 113.
Strombidium LIII. I. 67.
Stylonychia Ehrenberg LIII. I. 121.
Stylonychia LIII. I. 113, 124.
Styloplotes Stein LIII. I. 125.

- Synaphia* LII. III. 367.
Synerypta Ehrenberg LII. III. 368.
Synura Ehrenberg LII. III. 377.
Tekuphak LII. III. 312.
Tetrabaena LII. III. 370.
Tetramitus LII. III. 323.
Thaumas Ehrenberg LII. III. 339.
Tiresias LII. III. 341.
Trachelius Schrank LII. IV. 542.
Trachelius LII. III. 319, 327, 328, 358; LIII. I. 64.
Trachelocerca LII. IV. 532, 533.
Trachelomonas Ehrenberg LII. III. 357.
Trachelophyllum Claparède LII. IV. 530.
Trepanomonas Dujardin LII. III. 323.
Trichoda Ehrenberg LIII. I. 73.
Trichoda LII. III. 353; LII. IV. 544, 545, 569, 574; LIII. I. 64,
80, 81, 90, 99, 103, 107, 112, 125.
Trichodiscus LII. III. 288, 291.
Trichomonas Donné LII. III. 347.
Trichophrya LII. III. 288.
Trichopus Claparède LII. IV. 573.
Tripes LII. III. 386.
Trochilia Dujardin et Stein LII. IV. 562.
Trochogonium Ehrenberg LII. III. 376.
Trypemonas LII. III. 357.
Ulothrix LII. III. 317.
Urceolaria LII. III. 386.
Uroglena Ehrenberg LII. III. 377.
Uroleptus Ehrenberg LIII. I. 99.
Uronema LII. IV. 528.
Uronechia Stein LIII. I. 126.
Urostyla Ehrenberg LIII. I. 118.
Urotricha Claparède LII. IV. 528.
Uvella Bory LII. III. 316.
Urella LII. III. 322.
Vaginicola LII. III. 363.
Vibrio LII. III. 341 et vide *Vibrionidea* h. l.; LII. IV. 545, 551;
LIII. I. 99.

Vibrionidea LII. III. 291. (*Bacterium*, *Vibrio*, *Spirocharta*, *Spirillum*, *Spirodiscus*).

Vibrionideen LII. III. 287.

Virgulina LII. III. 341.

Volvox Linné LII. III. 307.

Volvox LII. III. 307, 316, 317, 322, 333, 336, 374, 386; LIII. I. 50, 53, 71.

Vorticella LII. III. 317, 386; LIII. I. 81.

Ypsistomon LIII. I. 80.

Zaogalactina LII. III. 312.

Zygoselmis Dujardin LII. III. 331.

Schlußbemerkung.

Mit der Beendigung vorstehender Arbeit haben die Revisionen sämtlicher Ordnungen der borstenlosen Würmer ihren Abschluß gefunden. Da diese Abhandlungen aber seit dem Jahre 1853 in verschiedenen Bänden der Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften erschienen sind, so halte ich es für zweckmässig, dieselben, so wie einige daselbst publicirte kleinere helminthologische Arbeiten in der systematischen Reihenfolge mit Angabe der Jahreszahl und des Bandes hier aufzuzählen:

I. Ordnung **Prothelminthen.**

Abtheilung: <i>Mastigophoren</i>	1865	Bd. LII	287—403
„ <i>Amastigen</i> , <i>Amastigen</i> ohne Peristom	1865	„ „	505—579
„ mit „	1866	„ LIII	49—128

II. Ordnung **Turbellarien.**

Abtheilung: <i>Dendrocoelen</i>	1861	Bd. XLIV	483—578
„ <i>Rhabdocoelen</i>	1862	„ XLV	191—318
Nachträge	1862	„ XLVI	173—188

III. Ordnung Myzhelminthen.

Abtheilung: <i>Trematoden</i>	1858	Bd.	XXXII	307—390
„ <i>Bdellideen</i>	1858	„	XXXIII	473—513
Nachträge	1859	„	XXXV	421—451
Über <i>Diporpa</i> und <i>Diplozoon</i>	1858	„	XXVIII	269—272
Neue Art von <i>Trachelobdella</i>	1861	„	XLIII	269
2 neue Arten von <i>Aulastomum</i>	1862	„	XLV	481—484
Über <i>Cercarien</i> oder Larven der <i>Trematoden</i> {	1855	„	XV	377—400
	1858	„	XXXI	239—290

IV. Ordnung Cephalocotyleen.

Abtheilung: <i>Paramecocotyleen</i>	1863	Bd.	XLVIII	200—345
„ <i>Cyclocotyleen</i>	1864	„	XLIX	357—430
Naturgemäße Vertheilung der <i>Cephalocotyleen</i> .	1854	„	XIII	556—616
Über Larven von <i>Cephalocotyleen</i>	1853	„	X	36—43

V. Ordnung Rhyngodeen.

<i>Protorhyngodeen</i> , <i>Acanthocephalen</i> , <i>Arthrorhyngodeen</i> und <i>Sipunculideen</i>	1859	Bd.	XXXVII	719—782
<i>Echinorhynchus lamelliger</i>	1854	„	XII	681—682

VI. Ordnung Nematoden.

Afterlose und afterführende <i>Nematoden</i>	1860	Bd.	XLII	595—736
Nachträge	1861	„	XLIII	270—282
<i>Mastophorus</i> , <i>Cephalacanthus</i> , <i>Agamonematoideum</i>				
<i>Blapis</i>	1853	„	X	31—35.